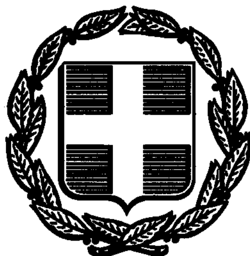


ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1992	ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 590

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. Φ. 23725/9273 (1)

Άδεια απόκτηση Γερμανικής ιθαγένειας.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Με τη Φ. 23725/9273/6.8.1992 απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών, που εκδόθηκε μετά από σύμφωνη γνωμοδότηση του Συμβουλίου Ιθαγενείας, η οποία διατυπώθηκε στην 2000/29.6.1992 συνεδρία του, έγινε αποδεκτή η από 9.4.1992 αίτηση του ΜΟΛΛΑ – ΣΑΛΗ Νετζατή του Σαλή, για χορήγηση άδειας απόκτησης της Γερμανικής ιθαγένειας, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 14 του Κώδικα Ελληνικής Ιθαγένειας.

Αθήνα, 6 Αυγούστου 1992

Με εντολή Υπουργού
Ο Γενικός Γραμματέας
ΝΙΚ. ΤΣΙΤΟΥΡΗΣ

Αριθ. Φ 4113/4863/92 κ.α. (2)

Πολιτογράφηση Αλλοδαπών.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Με τη Φ. 4113/4863/92/12.8.1992 απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών έγινε δεκτή η από 8.3.1991 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΑΝΤΩΝΙΑΔΗ Λύδιας συζ. Τάκη για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.17161/10910/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 5.9.1991 αίτηση πολιτογράφησης του ομογενούς αλλοδαπού ΜΑΡΓΑ Χρήστου του Απόστολου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.16430/10914/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 23.10.1991 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Νίκης του Γεωργίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.2733/10906/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 3.12.1990 αίτηση πολιτογράφησης της αλλογενούς αλλοδαπής ΓΚΙΝΗ Τζάνετ συζ. Δημητρίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ. 6854/3632/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 22.4.1991 αίτηση πολιτογράφησης του ομογενούς αλλοδαπού ΤΟΠΑΛΩΒ Βασιλείου του Δημητρίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.15757/13101/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 23.10.1991 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής Μαρίας ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΔΗ του Αποστόλου, συζ. Ιωάννη ΗΛΙΑΔΗ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.7815/12615/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 16.5.1991 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΚΙΟΥΤΣΟΚΠΑΝΤΙΑ Σμαράγδας του Εμμανουήλ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.5749/11162/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 30.5.1989 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Μαρίας του Σταμάτη, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.4688/20486/91 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 22.2.1991 αίτηση πολιτογράφησης του ομογενούς αλλοδαπού ΤΑΣΣΙΟΥ Ελευθερίου του Ιωάννη, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.21211/7772/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 13.2.1991 αίτηση πολιτογράφησης του αλλογενούς αλλοδαπού ΤΖΟΥΜΑΪΛΙ Σαάντ–Αλέξιου του Αμπντούλ–Λατίφ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.14483/11219/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 23.10.1990 αίτηση πολιτογράφησης του ομογενούς αλλοδαπού ΣΤΑΥΡΙΝΙΟΥ Θεοδώρου του Σταύρου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.13941/10878/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 29.8.1991 αίτηση πολιτογράφησης του ομογενούς αλλοδαπού ΨΥΛΛΙΔΗ Ιωάννη του Αντωνίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.8275/11194/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 5.1.1990 αίτηση πολιτογράφησης του ομογενούς αλλοδαπού ΚΑΜΠΩΝΗ Γεωργίου–Χαράλαμπου του Αποστόλου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.16209/11176/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 30.4.1990 αίτηση πολιτογράφησης των ομογενών αλλοδαπών Τουρλούχη Αποστόλου και Αικατερίνης του Δημη-

τρίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.15127/11320/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 16.10.1990 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΠΙΝΙΑΤΟΓΛΟΥ Αντιγόνης χήρας Χρύσανθου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.14797/11184/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 30.9.1991 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΑΧΝΙΩΤΗ Κρυσταλλένιας του Γεωργίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.15768/12822/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 12.8.1991 αίτηση πολιτογράφησης του ομογενούς αλλοδαπού Δημητρίου ΑΤΖΑΜΟΒ του Γεωργίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.15605/4187/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 23.8.1991 αίτηση πολιτογράφησης του αλλογενούς αλλοδαπού ΧΑΦΟΥΝΤΑ Μουσταφά – Χρήστου του Αχμάντ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.5670/13045/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 18.3.1992 αίτηση πολιτογράφησης του αλλογενούς αλλοδαπού ΣΑΛΛΑΜ Οσάμα του Κάμελ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Αθήνα, 12 Αυγούστου 1992

Με εντολή Υπουργού
Ο Γενικός Γραμματέας
ΝΙΚ. ΤΣΙΤΟΥΡΗΣ

Αριθ. Φ 15634/9609/92 κ.α. (3)

Πολιτογράφηση Αλλοδαπών.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Με τη Φ. 15634/9609/92/10.8.1992 απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών έγινε δεκτή η από 16.11.1990 αίτηση πολιτογράφησης του ομογενούς αλλοδαπού ΘΕΟΔΩΡΟΥ Μάμαι του Μάρκου για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.7267/9710/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 26.8.1986 αίτηση πολιτογράφησης της αλλογενούς αλλοδαπής ΜΑΚΑΙΗ Αϊλην–Μάργκαρετ του Ντάνκαν, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.10943/9985/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγιναν δεκτές οι από 15.7.1991 αιτήσεις πολιτογράφησης των ομογενών αλλοδαπών α) ΚΑΣΠΕΡΙΟΥΚ Συμέλας Χήρας Αλεξάνδρου και β) ΚΑΣΠΕΡΙΟΥΚ Ρωμανού του Αλεξάνδρου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.15163/9935/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 10.10.1990 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΓΑΚΗ Θεολογίας του Γεωργίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.8096/12723/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγιναν δεκτές οι από 23.5.1991 αιτήσεις πολιτογράφησης των ομογενών αλλοδαπών α) ΚΟΥΛΙΑ Σωτηράκη του Χριστοφή και β) ΚΟΥΛΙΑ Καλλιόπης συζ. Σωτηράκη, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.7213/9604/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 10.5.1990 αίτηση πολιτογράφησης του ομογενούς αλλοδαπού ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ Γιάννη του Χαραλάμπους, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.16711/9207/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 11.1.1990 αίτηση πολιτογράφησης του αλλογενούς αλλοδαπού ΣΕΙΧ Αχμέτ του ΙΣΜΑΗΛ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.21881/10823/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 4.3.1992 αίτηση πολιτογράφησης του αλλογενούς αλλοδαπού ΧΟΝΓΚ Σεούνγκ–Κεν του Καν–Πιο Χονγκ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.14615/10742/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγιναν δεκτές οι από 30.4.1992 αιτήσεις πολιτογράφησης των ομογενών αλλοδαπών α) ΠΟΙΜΕΝΙΔΗ Χαραλάμπους του Ανδρέα β) ΠΟΙΜΕΝΙΔΗ Σβετλάνας του Ανδρέα και γ) της συζύγου του ΙΩΣΗΦΙΔΗ Σοφίας του Γρηγορίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.15132/10104/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 31.10.1990 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΦΙΛΙΠΠΙΔΟΥ Σοφίας συζ. Κων/νου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.16211/11396/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 6.9.1990 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΒΑΜΒΑΔΕΛΗ Λωρανς του Γεωργίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.7616/11891/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 21.5.1990 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Γλυκερίας του Ιορδάνη, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.11941/11781/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 12.2.1990 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΜΠΟΝΑΜΗ Μινέρβ–Αλεξαντρίν του Εμίλ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.22606/11976/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 20.12.1990 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΓΕΩΡΓΙΟΥ Μαρίας του Γεωργίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.160201/12117/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 7.7.1987 αίτηση πολιτογράφησης της αλλογενούς αλλοδαπής ΜΑΤΖΙΝΤ–ΦΑΓΙΑΖ Λαλέ του Αμπντούλ–Ματζίντ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.15368/11956/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 14.1.1987 αίτηση πολιτογράφησης της αλλογενούς αλλοδαπής ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Μαρία–Ντενίζ συζ. Παναγιώτη, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.14236/12053/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 15.11.1990 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Ανδρονίκης του Ρογήρου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.3151/11977/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 15.2.1990 αίτηση πολιτογράφησης του αλλογενούς αλλοδαπού ΣΕΡΦΑΝ Γεωργίου του ΚΑΜΙΛ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.13815/11180/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 25.9.1984 αίτηση πολιτογράφησης του αλλογενούς αλλοδαπού ΧΑΛΙΦΕ ΧΑΣΣΑΝ του ΜΟΥΣΤΑΦΑ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ. 5113/4812/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 28.3.1991 αίτηση πολιτογράφησης της αλλογενούς αλλοδαπής ΜΠΟΥΡΙΤΣΑ Λιλιάνα – Γκαμπριέλα, συζ. Αθανασίου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ. 4631/8661/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 22.8.1990 αίτηση πολιτογράφησης της ομογενούς αλλοδαπής ΑΡΟΔΙΤΟΥ Ειρήνης του Χρήστου, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ. 389/11409/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 23.10.1986 αίτηση πολιτογράφησης της αλλογενούς αλλοδαπής ΓΚΑΛΗ Λαμία του Σόμπχι, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ. 11781/7584/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 13.8.1988 αίτηση πολιτογράφησης του αλλογενούς αλλοδαπού ΟΥΙΒΑΡΙ Γιόζεφ του Γιόζεφ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ. 5174/5526/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 20.10.88 αίτηση πολιτογράφησης του αλλογενούς αλλοδαπού ΝΑΝΤΕΡ Ριχάρδου του Καναάν, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ. 14788/13314/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 23.10.1990 αίτηση πολιτογράφησης του ομογενούς αλλοδαπού ΦΙΛΙΚΟΖΗ Παναγιώτη του Μιχαήλ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Αθήνα, 10 Αυγούστου 1992

Με εντολή Υπουργού
Ο Γενικός Γραμματέας
ΝΙΚ. ΤΣΙΤΟΥΡΗΣ

Αριθ. Φ 16967/13344/92 κ.α. (4)

Πολιτογράφηση Αλλοδαπών

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Με την αριθ. Φ. 16967/13344/92/28.8.1992 απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών έγινε δεκτή η από 22.11.1991 αίτηση πολιτογράφησης του αλλογενούς αλλοδαπού ΜΣΑΟΥΕΛ Ιουσέφ του Αμπντελραχμάν, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.1119/12284/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 1.11.1990 αίτηση πολιτογράφησης του ομογενούς αλλοδαπού ΓΕΔΕΩΝ Ανδρέα του Παναγή, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Με τη Φ.21859/12452/92 όμοια με την ίδια παραπάνω χρονολογία έγινε δεκτή η από 24.9.1990 αίτηση πολιτογράφησης του αλλογενούς αλλοδαπού ΓΙΑΖΙΤΖΗ Αμπούτ του Ραζούκ, για απόκτηση της Ελληνικής ιθαγένειας.

Αθήνα, 28 Αυγούστου 1992

Με εντολή Υπουργού
Ο Γεν. Γραμματέας
ΝΙΚ. ΤΣΙΤΟΥΡΗΣ

Αριθ. Ε. 2254/241 (5)

Τροποποίηση της Ε. 1358/247/28.9.1988 κοινής απόφασης Υπουργών Οικονομικών και Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 2 του Ν. 1573/85 (ΦΕΚ 201/Α') με τις οποίες εξουσιοδοτούνται οι Υπουργοί Οικονομικών, Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας να θέτουν, με απόφασή τους, τους χώρους λειτουργίας των μονάδων παραγωγής αυτοκινήτων σε καθεστώς τελωνειακής επίβλεψης.

2. Την αριθ. Ε. 1358/247/28.9.1988 Κοινή Υπουργική απόφαση, με την οποία η Α.Β.Ε.Ε. «Αυτοκινητοβιομηχανίας Ελλάδος» τέθηκε σε καθεστώς τελωνειακής επίβλεψης.

3. Την από 26.6.1992 αίτηση της Α.Β.Ε.Ε. «Αυτοκινητοβιομηχανία Ελλάδος» με την οποία ζητεί την εξαίρεση από το καθεστώς τελωνειακής επίβλεψης ενός μέρους του επιβλεπόμενου χώρου, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί για την προσωρινή αναπόθεση εισαγομένων πρώτων υλών.

4. Την αριθ. Υ. 1660/1007556/116/0006Α/23.1.1992 Κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και Υπουργού Οικονομικών για ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Οικονομικών».

5. Την αριθ. Υ. 1547/26.9.1991 Κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και Υπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας, Τεχνολογίας και Εμπορίου «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας, αποφασίζουμε:

1. Το άρθρο 1 της αριθ. Ε. 1358/247/28.9.1988 απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας αντικαθίσταται, όπως παρακάτω:

«Άρθρο 1

Τους παρακάτω περιγραφόμενους χώρους παραγωγής αυτοκινήτων και αποθήκευσης πρώτων υλών συνολικού εμβαδού τετρ. μέτρα 51.220 που βρίσκονται στην περιοχή Ελαιώνος – Θηβών θέτουμε σε τελωνειακή επίβλεψη:

α) Στεγασμένο χώρο συνολικού εμβαδού 5.870 τετρ. μέτρα.

β) Υπαίθριο χώρο συνολικού εμβαδού 45.350 τετρ. μέτρα».

Η παρούσα να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 24 Αυγούστου 1992

ΟΙ ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΚΩΝ. ΓΙΑΤΡΑΚΟΣ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΒΑΣ. ΜΑΝΤΖΩΡΗΣ

Αριθ. 98361 (6)

Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων του Υπουργού Εργασίας στον Γενικό Γραμματέα του Υπουργείου.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 29 του Ν. 1558/1985 «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα» (ΕτΚ Α' 137).

2. Το Π.Δ. 368/1989 (ΕτΚ Α' 163) «Οργανισμός Υπουργείου Εργασίας»

3. ΤΗν Π.Υ.Σ. 103/1991 (ΕτΚ Α' 140), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Π.Υ.Σ. 83/1992 (ΕτΚ Α' 127), αποφασίζουμε:

Άρθρο 1.

Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων

Στο Γενικό Γραμματέα του Υπουργείου Εργασίας μεταβιβάζονται οι αρμοδιότητες του Υπουργού που αφορούν καθ' οιονδήποτε τρόπο σε θέματα κατάστασης προσωπικού, πλην γενικών διευθυντών ως και θεμάτων πειθαρχικής δικαιοδοσίας.

Στις αρμοδιότητες αυτές περιλαμβάνονται ιδίως όσες αφορούν:

α) στη διαδικασία διορισμού του με οποιαδήποτε σχέση προσωπικού του Υπουργείου (προκήρυξη διαγωνισμού, διορισμός, ανάληψη υπηρεσίας κ.λπ.), στη βαθμολογική – μισθολογική κατάσταση και εξέλιξή του και στη λύση της υπαλληλικής σχέσης.

β) στις κάθε φύσης μετακινήσεις του προσωπικού αυτού (τοποθετήσεις, μεταθέσεις, αποσπάσεις, μετατάξεις εντός και εκτός Υπουργείου, αποστολές στο εξωτερικό και εσωτερικό, απλές μετακινήσεις εντός του Υπουργείου κ.λπ.).

γ) σε θέση υπαλλήλων σε κατάσταση αργίας ή διαθεσιμότητας και

δ) στη χορήγηση των κάθε είδους αδειών με ή χωρίς αποδοχές.

Άρθρο 2.

Οι αρμοδιότητες του προηγουμένου άρθρου, εφόσον έχουν μεταβιβασθεί σε κατώτερα των Γενικών Γραμματέων όργανα (Ειδικούς Γραμματείς, Γενικούς Διευθυντές, Διευθυντές και γενικά Προϊσταμένους Υπηρεσιακών Μονάδων) με προηγούμενες πράξεις μας παραμένουν στα όργανα αυτά.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 28 Αυγούστου 1992

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΑΡΙΣΤ. ΚΑΛΑΝΤΖΑΚΟΣ

Αριθ. Γ1α/2289 (7)

Ένταξη σε πρόγραμμα κοινωνικής προστασίας αλλοδαπού WAZNA KONZOLI BEBETONG.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν.Δ. 57/73 «περί λήψεως μέτρων κοινωνικής προστασίας των οικονομικώς αδυνάτων και καταργήσεως των διεπουσών τον θεσμόν της απορίας διατάξεων».

2. Το αριθ. 8737/2.7.92 έγγραφο της Δ/νσης Κοινωνικής Πρόνοιας Νομαρχίας Αθηνών και τα συνημμένα σ' αυτό δικαιολογητικά από τα οποία προκύπτει ότι ο αλλοδαπός WAZNA KONZOLI BEBETONG έχει περιέλθει σε κατάσταση ανάγκης, συνεπεία σοβαρών οικονομικών προβλημάτων, που δημιουργήθηκαν από τη διακοπή της υποτροφίας του από τη Χώρα του, με αποτέλεσμα να αδυνατεί να συντηρήσει την τετραμελή οικογένειά του (σύζυγο και τρία παιδιά), αποφασίζουμε:

1. Επεκτείνουμε την παρεχόμενη από τις διατάξεις της αριθ. Γ1α/οικ. 842/19.4.88 Υπουργικής απόφασης, όπως αυτή τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Γ1α/1783/11.9.89 Υπουργική απόφαση, Κοινωνική προστασία στον αλλοδαπό WAZNA KONZOLI BEBETONG και εντάσσουμε αυτόν στο πρόγραμμα της παρ. 1 της παραπάνω Γ1α/1783/11.9.89 τροποποιητικής απόφασης.

2. Η δαπάνη που θα προκύψει από τα παραπάνω θα βαρύνει τις πιστώσεις του Λογ/σμού Πρώτων Κοιν. Βοηθειών της Νομαρχίας Αθηνών.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 11 Αυγούστου 1992

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΟΥΡΛΑΣ

Αριθ. Γ6β/736 (8)

Χορήγηση άδειας ασκήσεως επαγγέλματος Κοινωνικού Λειτουργού στην Δαλιάνη Ιωάννα του Πολύκαρπου.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

Με την απόφαση του Υπουργού Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων Γ6β/736/25.8.1992 έχει χορηγηθεί στην Δαλιάνη Ιωάννα του Πολύκαρπου άδεια ασκήσεως επαγγέλματος Κοινωνικού λειτουργού.

Αθήνα, 25 Αυγούστου 1992

Με εντολή Υπουργού
Η Διευθύντρια κ.α.α.
Π. ΜΑΝΩΛΕΔΑΚΗ

Αριθ. Γ6β/748 (9)

Χορήγηση άδειας ασκήσεως επαγγέλματος Κοινωνικού Λειτουργού στην Σχοινά Ελένη του Ανάργυρου.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

Με την απόφαση του Υπουργού Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων Γ6β/748/27.8.1992 έχει χορηγηθεί στην Σχοινά Ελένη του Ανάργυρου άδεια ασκήσεως επαγγέλματος Κοινωνικού λειτουργού.

Αθήνα, 27 Αυγούστου 1992

Με εντολή Υπουργού
Η Διευθύντρια κ.α.α.
Π. ΜΑΝΩΛΕΔΑΚΗ

Αριθ. Γ6β/752 (10)

Χορήγηση άδειας ασκήσεως επαγγέλματος Κοινωνικού Λειτουργού στην Γονιδάκη – Κατσαρού Σταματούλα του Ιωάννη.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

Με την απόφαση του Υπουργού Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων Γ6β/752/28.8.1992 έχει χορηγηθεί στην Γονιδάκη – Κατσαρού Σ Ταματούλα του Ιωάννη άδεια ασκήσεως επαγγέλματος Κοινωνικού λειτουργούπ.

Αθήνα, 28 Αυγούστου 1992

Με εντολή Υπουργού
Η Διευθύντρια κ.α.α.
Π. ΜΑΝΩΛΕΔΑΚΗ

Αριθ. 89200 (11)

Τεχνικός Κανονισμός για ραδιοτηλεφωνικές συσκευές που λειτουργούν στις ζώνες συχνοτήτων μεταξύ 30 και 1000 MHz.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν. 1504/1984 (ΦΕΚ 196/τ. Α'/1984) «Κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης Τηλεπικοινωνιών, Ναϊρόμπι 1982, και των προσαρτημάτων σ' αυτή παραρτημάτων και πρωτοκόλλων».

2. Το Ν. 1558/1985 (ΦΕΚ 137/τ. Α'/1985) «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα».

3. Το Ν. 660/1977 (ΦΕΚ 218/τ. Α'/1977) «περί Υπουργείου Εθνικής Αμύνης».

4. Τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 1780/1988 (ΦΕΚ 114/τ. Α'/1988) «τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν.Δ. 1244/1972 «περί λειτουργίας ερασιτεχνικών και πειραματικών σταθμών ασυρμάτου, ειδικών ραδιοδικτύων και ιδρύσεως Υπηρεσίας Ελέγχου Ραδιοεκπομπών και άλλες διατάξεις».

5. Τις διατάξεις του άρθρου 22 του Π.Δ. 149/1992 (ΦΕΚ 72/Α/1992) «Οργανισμός του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών».

6. Την ανάγκη καθορισμού των διαδικασιών εξέτασης τύπου και χορήγησης πιστοποιητικού έγκρισης τύπου για τις ραδιοτηλεφωνικές συσκεύες.

7. Την ανάγκη καθιέρωσης τυποποιημένων τεχνικών χαρακτηριστικών για τις ραδιοτηλεφωνικές συσκευές.

8. Τις διατάξεις της Σύστασης T/R 24-01 (Παράρτημα 1 και 2 της Ευρωπαϊκής Συνδιάσκεψης Ταχυδρομείων - Τηλεπικοινωνιών (Conference Europeene des Postes et Telecommunications, D.E.P.T.).

9. Την αριθ. Υ.1505/1991 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθνικής Άμυνας, για τη μεταβίβαση αρμοδιοτήτων, όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. Υ.1712/91 απόφαση, αποφασίζουμε:

Κυρώνουμε τον Τεχνικό Κανονισμό για τις ραδιοτηλεφωνικές συσκευές που λειτουργούν στις ζώνες συχνοτήτων μεταξύ 30 και 1000 MHz που έχει ως εξής:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α'
ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1
Πεδίο εφαρμογής

Οι διατάξεις που ακολουθούν εφαρμόζονται στις ραδιοτηλεφωνικές συσκευές με διαμόρφωση συχνότητας ή διαμόρφωση φάσης, που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν σε εγκαταστάσεις της σταθερής υπηρεσίας και της κινητής υπηρεσίας ξηράς, ως σταθερές, κινητές ή φορητές για τη μεταβίβαση φωνής με ή χωρίς επιλεκτική κλήση σε ραδιοτηλεφωνικά δίκτυα χωρίς διασύνδεση με το δημόσιο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο, στις ζώνες συχνοτήτων μεταξύ 30 και 1000 MHz εκτός των αντίστοιχων ραδιοτηλεφωνικών συσκευών «στρατιωτικού τύπου» που χρησιμοποιούνται για τις ανάγκες των Ενόπλων Δυνάμεων.

Άρθρο 2
Διάθεση στην αγορά και λειτουργία των συσκευών

1. Με την επιφύλαξη των διατάξεων της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου, οι συσκευές που αναφέρονται στο άρθρο 1 μπορούν να εκτελωνίζονται, να διατίθενται στην αγορά και να τίθενται σε λειτουργία μόνο αν ανταποκρίνονται στις τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στο Παράρτημα Ε'. Για τον σκοπό αυτό, οι συσκευές κατά την έναρξη της θέσης τους σε λειτουργία πρέπει να έχουν έγκριση τύπου ή βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου που χορηγείται από το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών σύμφωνα με τη διαδικασία του Κεφαλαίου Β' και να εφαρμόζονται πιστά οι διατάξεις του άρθρου 10. Η διάθεση στην αγορά και η θέση σε λειτουργία των συσκευών επιτρέπεται με τους όρους που καθορίζονται στην άδεια λειτουργίας του ραδιοδικτύου στο οποίο εντάσσονται οι συσκευές.

2. Το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών μπορεί να εξαιρέσει, μετά από έλεγχο των τεχνικών χαρακτηριστικών, την υποχρέωση συμμόρφωσης συσκευών με τις τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στην παρούσα απόφαση και από την απαίτηση ύπαρξης πιστοποιητικού έγκρισης τύπου ή βεβαίωσης συμμόρφωσης τύπου, εφόσον πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

α) Η μη παρεμβολή τους σε υπάρχοντα ραδιοηλεκτρικά δίκτυα και

β) Η προσωρινή λειτουργία τους που δεν θα υπερβαίνει το τρίμηνο.

Άρθρο 3
Τρόπος λειτουργίας συσκευών

1. Οι συσκευές μπορεί να λειτουργούν σε τρόπο λειτουργίας SIMPLEX (εναλλασσόμενη μετάδοση στην ίδια συχνότητα), SEMIDUPLEX (εναλλασσόμενη μετάδοση σε δύο συχνότητες) ή (DUPLEX) (ταυτόχρονη μετάδοση σε σύο συχνότητες).

2. Οι τυποποιημένες αποστάσεις μεταξύ συχνοτήτων εκπομπής και λήψης συσκευών που λειτουργούν σε τρόπο λειτουργίας SEMIDUPLEX ή DUPLEX είναι:

α) Στη ζώνη συχνοτήτων 68 – 87,5 MHZ 9,8 MHZ

β) Στη ζώνη συχνοτήτων 138 - 174 MHZ 4,6 MHZ
γ) Στη ζώνη συχνοτήτων 407 - 470 MHZ 5 και 10 MHZ
δ) Στη ζώνη συχνοτήτων 838 - 960 MHZ 45 MHZ

3. Οι επιτρεπόμενοι διαχωρισμοί διαδοχικών διαύλων για τη λειτουργία συσκευών είναι 12,5 και 25 kHz. Ο διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων 20 kHz εκτός ορισμένων εξαιρέσεων υποστήριξης παλαιών δικτύων, δεν επιτρέπεται παρά μόνο με έγκριση της αρμόδιας υπηρεσίας του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών.

Άρθρο 4

Μεγίστη επιτρεπόμενη ισχύς εξόδου πομπού λειτουργίας συσκευών

1. Η μεγίστη επιτρεπόμενη ισχύς εξόδου πομπού κατά τη λειτουργία συσκευών για κάθε μία από τις ζώνες συχνοτήτων που διατίθενται για την κινητή και τη σταθερή υπηρεσία καθορίζεται ως εξής:

Ζώνη συχνοτήτων (MHZ)	Είδος σταθμού	Μεγίστη ισχύς εξόδου πομπού (W)
29,7 - 68	σταθερός	100
	βάσης/αναμεταδότης	100
	κινητός	50
	φορητός	5
68 - 87,5	σταθερός	50
	βάσης/αναμεταδότης	50
	κινητός	25
	φορητός	5
138 - 174	σταθερός	50
	βάσης/αναμεταδότης	50
	κινητός	25
	φορητός	5
407 - 470	σταθερός	50
	βάσης/αναμεταδότης	50
	κινητός	25
	φορητός	5
838 - 960	σταθερός	100
	βάσης/αναμεταδότης	100
	κινητός	25
	φορητός	5

2.Οι ανωτέρω τιμές καθορίζονται για την αποδοχή ή μη μιας συσκευής για χορήγηση άδειας λειτουργίας. Μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μετά από επαρκή αιτιολόγηση του φορέα του ραδιοδικτύου μπορεί να χορηγηθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών άδεια λειτουργίας για υψηλότερη ισχύ.

3. Χαμηλότερα όρια ισχύος που καθορίζονται με επί μέρους αποφάσεις για ορισμένες κατηγορίες χρήσης και ζώνες συχνοτήτων (π.χ. ειδικά ραδιοδίκτυα, ραδιοδίκτυα μέσα σε αεροδρόμια κ.λπ.) εξακολουθούν να ισχύουν προκειμένου για χορήγηση αδειών λειτουργίας συσκευών που προορίζονται για τις χρήσεις και τις ζώνες συχνοτήτων αυτές.

4. Όλα τα εξαρτήματα που επιδρούν στην τροποποίηση της ισχύος (εκτός εξωτερικού διακόπτη ΥΨΗΛΗΣ - ΧΑΜΗΛΗΣ ισχύος) πρέπει να βρίσκονται στο εσωτερικό της συσκευής και να είναι σφραγισμένα σε θέση και τρόπο που να εξασφαλίζεται ισχύος εξόδου η οποία θα είναι πάντοτε μικρότερη ή ίση της τιμής της εγκεκριμένης ισχύος εξόδου για τη λειτουργία της συσκευής.

5. Η ενεργός ακτινοβολούμενη ισχύς κατά τη λειτουργία της συσκευής, δεν πρέπει να υπερβαίνει το διπλάσιο της τιμής της μεγίστης ισχύος εξόδου του πομπού όπως καθορίζεται στον πιο πάνω πίνακα.

Άρθρο 5

Διαδικασία ελέγχου

1. Για να εξασφαλισθεί ότι οι συσκευές που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της απόφασης αυτής και διατίθενται στην αγορά, εγκαθίστανται, συντηρούνται σωστά και χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τον προορισμό τους, διεξάγεται έλεγχος από τεχνικούς υπαλλήλους του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών κατά άτακτα διαστήματα. Κατάλληλο δείγμα των συσκευών που μπορεί να ληφθεί απροειδοποίητα στον τόπο κατασκευής, συναρμολόγησης, δοκιμών, λειτουργίας, στις αποθήκες του Τελωνείου εισαγωγής ή στις αποθήκες του προμηθευτή, αφού σφραγιστεί επί τόπου και συνταχθεί πρωτόκολλο παραλαβής, εξετάζεται και διενεργούνται οι απαιτούμενες μετρήσεις και δοκιμές για να διαπιστωθεί αν τα προϊόντα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας απόφασης. Γενικά, οι μετρήσεις και δοκιμές εκτελούνται μόνο στις κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας. Κατά των παραβατών λαμβάνονται τα μέτρα του άρθρου 11.

2. Μέχρι την οργάνωση κατάλληλων εργαστηρίων του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών, οι μετρήσεις και δοκιμές των δειγμάτων που λαμβάνονται όπως προσδιορίζεται στην προηγούμενη παράγραφο, διενεργούνται από το Κέντρο Εξασφάλισης Ποιότητας Ηλεκτρονικού Υλικού (Κ.Ε.Π.Η.Υ.) του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, μετά από έγγραφη εντολή της αρμόδιας υπηρεσίας του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών. Επίσης το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών μπορεί να υπογράφει συμβάσεις με ιδιωτικούς φορείς που διαθέτουν κατάλληλα εργαστήρια για την εκτέλεση των απαιτουμένων μετρήσεων και δοκιμών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ, ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ Η ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΥΠΟΥ

Άρθρο 6

Ορισμοί

Εξέταση τύπου: Η διενέργεια δοκιμών και μετρήσεων σε συγκεκριμένο τύπο συσκευής για να διαπιστωθεί και πιστοποιηθεί ότι ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα της γραμμής παραγωγής ανταποκρίνεται στις διατάξεις ενός τεχνικού προτύπου ή τις τεχνικές προδιαγραφές ενός Τεχνικού Κανονισμού.

Έγκριση: Είναι επίσημη γραπτή διαβεβαίωση ότι ένας τύπος ραδιοηλεκτρικής συσκευής αναγνωρίζεται ως κατάλληλος για να χρησιμοποιηθεί. Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η χρήση της συσκευής, πέραν της έγκρισης μπορεί να απαιτηθεί κάποια διαδικασία η οποία εξαρτάται από το είδος της υπηρεσίας ραδιοεπικοινωνίας που διεξάγεται με τη συσκευή και τους Κανονισμούς που διέπουν την υπηρεσία αυτή.

Έγκριση τύπου: Είναι η έγκριση που χορηγείται για συγκεκριμένο τύπο συσκευής.

Πρότυπο: Είναι η τεχνική προδιαγραφή που έχει θεσπισθεί από αναγνωρισμένο οργανισμό τυποποίησης, για επαναλαμβανόμενη ή συνεχή εφαρμογή, της οποίας η τήρηση δεν είναι υποχρεωτική.

Τεχνική προδιαγραφή: Είναι η προδιαγραφή που περιέχεται σε έγγραφο το οποίο καθορίζει τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος, όπως η ποιότητα, η επίδοση, η ασφάλεια ή οι διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένων και των απαιτήσεων που ισχύουν για το προϊόν όσον αφορά την ορολογία, τα σύμβολα, τις δοκιμές και τις μεθόδους δοκιμών, τη συσκευασία, τη σήμανση και την επισήμανση.

Τεχνικά ισοδύναμος τύπος συσκευής: Είναι ο τύπος συσκευής ο οποίος αναγνωρίζεται, βάσει τεχνικών εγχειριδίων, τεχνικά ισοδύναμος με τύπο συσκευής, ο οποίος έχει εργαστηριακά ελεγχθεί και επαληθευθεί ότι πληροί την αντίστοιχη τεχνική προδιαγραφή, εφόσον οι μεταξύ τους διαφορές δεν επηρεάζουν το επίπεδο ασφαλείας και τις λοιπές απαιτούμενες επιδόσεις.

Άρθρο 7

Περιγραφή της διαδικασίας για την εξέταση τύπου και την χορήγηση πιστοποιητικού έγκρισηε τύπου

1. Η εξέταση τύπου και η χορήγηση πιστοποιητικού έγκρισης τύπου αποτελούν τη διαδικασία με την οποία διαπιστώνεται, πιστοποιείται και ελέγχεται ότι ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα ενός τύπου συσκευής ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των αντίστοιχων τεχνικών προδιαγραφών που ισχύουν.

2. Η διαδικασία για την εξέταση τύπου και την χορήγηση πιστοποιητικού έγκρισης τύπου περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

α) Η αίτηση για την εξέταση τύπου και χορήγηση πιστοποιητικού έγκρισης τύπου, εκτός από την περίπτωση της παραγράφου 4, υποβάλλεται από τον κατασκευαστή της συσκευής ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του που είναι εγκατεστημένος σε χώρα της Ε.Ο.Κ., στη Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών όπου και πρωτοκολλείται.

β) Η αίτηση θα περιλαμβάνει:

(1) Το πλήρες όνομα και την πλήρη διεύθυνση του κατασκευαστή οίκου και, εάν η αίτηση υποβάλλεται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του οίκου που ευθύνεται για την κυκλοφορία της συσκευής στην εγχώρια αγορά, το πλήρες όνομα και την πλήρη διεύθυνση του αντιπροσώπου μαζί με την έγγραφη εξουσιοδότηση του οίκου, επικυρωμένη από το Εμποροβιομηχανικό Επιμελητήριο της χώρας που είναι εγγεγραμμένος.

(2) Τα τεχνικά έγγραφα που αναφέρονται στο Παράρτημα Α' της παρούσας απόφασης.

γ) Η αίτηση, η αλληλογραφία, τα δικαιολογητικά και άλλα έγγραφα που αφορούν τις διαδικασίες που αναφέρονται στο παρόν άρθρο συντάσσονται στην Ελληνική γλώσσα. Τα επίσημα τεχνικά έγγραφα τα οποία περιέχουν πληροφορίες για τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία της συσκευής μπορούν εναλλακτικά να είναι στην Αγγλική γλώσσα.

δ) Σε περίπτωση ρύθμισης ορισμένων τεχνικών χαρακτηριστικών ή συναρμολόγησης ολόκληρης της συσκευής ή μέρους της στην Ελλάδα, η παραπάνω αίτηση υποβάλλεται από το εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή για το σκοπό αυτό φυσικό ή νομικό πρόσωπο. Στην περίπτωση αυτή, εφόσον η συσκευή θα εξακολουθήσει να φέρει την επωνυμία του κατασκευαστή, εκτός από τα παραπάνω αναφερόμενα στοιχεία, θα συνυποβάλλεται υποχρεωτικά και έγγραφη εξουσιοδότηση του οίκου, επικυρωμένη από το Εμποροβιομηχανικό Επιμελητήριο της χώρας που είναι εγγεγραμμένος, με την οποία ο οίκος αυτός επιτρέπει στον αιτούντα τη ρύθμιση ή την συναρμολόγηση της συσκευής για την οποία ζητείται η έγκριση τύπου και στην οποία πρέπει να αναφέρει λεπτομερώς τα ρυθμιζόμενα χαρακτηριστικά ή τα συναρμολογούμενα τμήματα που απαρτίζουν τη συσκευή καθώς και κάθε τροποποίηση σε σχέση με το πρωτότυπο δείγμα (μοντέλλο) του οίκου κατασκευής που επιτρέπεται στον αιτούντα.

ε) Εφόσον η αίτηση είναι πλήρης και συνοδεύεται από τα απαιτούμενα για την αξιολόγηση της συσκευής, ανοίγει φάκελλος για το συγκεκριμένο θέμα στον οποίο καταχωρείται συγκεκριμένος Αριθμός Εισόδου (Α.Ε.) ο οποίος συνοδεύει το θέμα μέχρι πέρατος της διαδικασίας.

στ) Σε περίπτωση που η προς εξέταση τύπου συσκευή είναι κατασκευής οίκου της αλλοδαπής, πριν από την υποβολή της αιτήσεως που αναφέρεται στο εδάφιο (β), χορηγείται από την Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών μετά από αίτηση του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του κατασκευαστή οίκου και εφόσον απαιτείται από τις διατάξεις που ισχύουν, προσωρινή άδεια εκτελωνισμού και κατοχής των απαιτουμένων για τη μέτρηση δειγμάτων, για το χρονικό διάστημα που απαιτείται για την ολοκλήρωση των διαδικασιών που καθορίζονται στην παρούσα απόφαση και το οποίο δεν θα υπερβαίνει το εξάμηνο. Μετά τη λήξη της ανωτέρω αδείας, τα δείγματα επανεξάγονται με ευθύνη του αντιπροσώπου του κατασκευαστή οίκου αν αποδειχθεί ότι η συσκευή δεν πληροί τις απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής.

ζ) Η Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών, μετά τη λήψη της αιτήσεως και των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο εδάφιο (β) ή και (δ), και αφού διαπιστώσει τη συμμόρφωση του αιτούντος ως προς την παράγραφο (1) του εδαφίου (β) ή το εδάφιο (δ), αποστέλλει αντίγραφο του φακέλλου σε ένα από τα αναγνωρισμένα από αυτό εργαστήρια για την πραγματοποίηση των δοκιμών και μετρήσεων.

η) Για την πραγματοποίηση των δοκιμών και μετρήσεων που απαιτούνται για τη χορήγηση των πιστοποιητικών έγκρισης τύπου των συσκευών που αποτελούν το αντικειμενο της απόφασης αυτής, αναγνωρισμένο εργαστήριο από το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών είναι το Κέντρο Εξασφάλισης Ποιότητας Ηλεκτρονικού Υλικού (Κ.Ε.-Π.Η.Υ.) της Υπηρεσίας Πολεμικής Βιομηχανίας ή οποιοδήποτε άλλο που θα αναγνωρισθεί αργότερα.

θ) Ο αιτών προσκομίζει στο αναγνωρισμένο εργαστήριο μία συσκευή της σειράς παραγωγής. Το αναγνωρισμένο εργαστήριο μπορεί να ζητήσει επί πλέον δείγματα, αν το απαιτούν οι ανάγκες του προγράμματος δοκιμών.

ι) Το αναγνωρισμένο εργαστήριο, προβαίνει σε προκαταρκτικό έλεγχο των τεχνικών στοιχείων του φακέλλου για να διαπιστώσει αν από τα ανωτέρω στοιχεία υπάρχουν ενδείξεις ότι ο τύπος συσκευής πληροί τους όρους για τη χορήγηση πιστοποιητικού έγκρισης τύπου και σε θετική περίπτωση:

(1) Εκτελεί τις απαιτούμενες μετρήσεις, σύμφωνα με τις διατάξεις του Παραρτήματος Ε' της παρούσας απόφασης, από τις οποίες θα διαπιστωθεί η συμμόρφωση ή όχι του τύπου συσκευής προς τα όρια που καθορίζονται.

(2) Συντάσσει και αποστέλλει στην Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών πρακτικό δοκιμών και μετρήσεων στο οποίο αναφέρονται:

(α) Τα αποτελέσματα των μετρήσεων για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό της συσκευής που αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Ε'.

(β) Οι τυχόν αποκλίσεις από τα όρια που καθορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές.

(γ) Οι αβεβαιότητες μετρήσεως για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό.

(δ) Τυχόν παρατηρήσεις για προβλήματα που επισημάνθηκαν κατά τη διάρκεια των δοκιμών ή γενικά που βοηθούν στην αξιολόγηση του δείγματος.

(3) Η προς έλεγχο συσκευή φωτογραφίζεται μετά το πέρας των δοκιμών και μετρήσεων και πριν την απομάκρυνσή της από το εργαστήριο. Συγκεκριμένα, φωτογραφίζονται όλες οι εξωτερικές όψεις και η εσωτερική δομή της συσκευής. Μία πλήρης σειρά φωτογραφιών αποστέλλεται στη Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών μαζί με το πρακτικό των δοκιμών και μετρήσεων, μία δεύτερη σειρά παραδίδεται στον ενδιαφερόμενο και μία τρίτη σειρά παραμένει στο αναγνωρισμένο εργαστήριο.

ια) Στην περίπτωση που από τον πιο πάνω προκαταρκτικό έλεγχο των τεχνικών στοιχείων (παράφραφος 2) προκύψει ότι η συσκευή δεν πληροί τους όρους της τεχνικής προδιαγραφής, για τη χορήγηση πιστοποιητικού έγκρισης τύπου, δεν εκτελούνται οι ανωτέρω μετρήσεις και ενημερώνεται εγγράφως από το αναγνωρισμένο εργαστήριο ο ενδιαφερόμενος και η Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών.

ιβ) Αν η διαδικασία της έγκρισης σταματήσει από υπαιτιότητα του ενδιαφερομένου (μη προσκόμιση τεχνικών στοιχείων ή δειγμάτων, μη καταβολή δαπανών κ.λπ.) και αυτός δεν ανταποκριθεί μέσα σε δύο μήνες από τη σχετική ειδοποίησή του από το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών, τότε το όλο θέμα τίθεται στο αρχείο και κάθε αξίωση του ενδιαφερομένου παραγράφεται.

ιγ) Η Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών, μόλις λάβει το ανωτέρω πρακτικό δοκιμών και μετρήσεων, και εφ' όσον διαπιστώσει απ' αυτό ότι η μετρηθείσα συσκευή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής, χορηγεί πιστοποιητικό έγκρισης τύπου, ο τύπος του οποίου καθορίζεται στο Παράρτημα Γ'. Σε κάθε έγκριση τύπου δίνεται ένας αποκλειστικός κωδικός αριθμός ο οποίος καταχωρείται στα αρχεία της υπηρεσίας.

ιδ) Εφ' όσον από το πρακτικό δοκιμών και μετρήσεων που αναφέρεται στην παράγραφο ι) (2) διαπιστώνεται ότι η μετρηθείσα συσκευή δεν πληροί τις απαιτήσεις του Παραρτήματος Ε' της παρούσας απόφασης, το αίτημα για τη χορήγηση πιστοποιητικού έγκρισης τύπου απορρίπτεται. Στην απορριπτική απόφαση, που εκδίδεται από την Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών με βάση το ανωτέρω πρακτικό δοκιμών και μετρήσεων, αναφέρονται οι αποκλίσεις ως προς τα όρια των μετρημένων μεγεθών. Στην περίπτωση αυτή, εφόσον ο ενδιαφερόμενος επιθυμεί την επανάληψη της διαδικασίας, πρέπει να υποβάλλει αίτηση για την εκτέλεση νέας σειράς μετρήσεων, σύμφωνα με τις διαδικασίες των εδαφίων β' έως στ' της ίδιας παραγράφου και με πρόσθετη επιβάρυνσή του. Η αίτηση συνοδεύεται από δήλωση του κατασκευαστή που πρέπει να είναι θεωρημένη από το Εμποροβιομηχανικό Επιμελητήριο της χώρας του και όπου θ' αναφέρονται:

(1) Οι έλεγχοι που πρέπει να επαναληφθούν και οι λόγοι που το επιβάλλουν.

(2) Οι μετατροπές που έγιναν στη συσκευή ώστε να συμμορφώνεται με τις τεχνικές προδιαγραφές.

(3) Η δέσμευσή του ότι στο εξής οι συσκευές που θα παράγονται για να διατεθούν στην Ελληνική αγορά θα έχουν ενσωματωμένες τις παραπάνω μετατροπές.

(4) Η τροποποίηση που θα κάνει στον τύπο της συσκευής ώστε να διακρίνεται εξωτερικά από τον πρωτότυπο τύπο που δεν έχει τις μετατροπές.

3. Με βάση το αναφερόμενο πιο πάνω πρακτικό δοκιμών και μετρήσεων, είναι δυνατόν να χορηγούνται εγκρίσεις τύπου για τύπους συσκευών που κρίνονται ως τεχνικά ισοδύναμοι με αυτούς που υποβλήθηκαν στις δοκιμές. Στην περίπτωση αυτή, θα υποβάλλεται επί πλέον δήλωση από τον ίδιο τον κατασκευαστή, όπου θ' αναφέρονται λεπτομερώς όλες οι διαφορές μεταξύ των ανωτέρω τύπων.

4. Σε περίπτωση που ζητείται από τον ίδιο τον χρήστη των συσκευών η απ' ευθείας εισαγωγή ή προμήθεια συγκεκριμένου αριθμού συσκευών για τις οποίες δεν υπάρχει έγκριση τύπου, ακολουθείται η κατωτέρω διαδικασία:

α) Με αίτηση του ενδιαφερομένου, χορηγείται από την Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών προσωρινή άδεια εκτελωνισμού, εφόσον απαιτείται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2στ' του παρόντος άρθρου.

β) Στη συνέχεια υποβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο στη Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών αίτηση για εξέταση τύπου που περιλαμβάνει:

(1) Το πλήρες όνομα και την πλήρη διεύθυνση του αιτούντος.

(2) Τα τεχνικά έγγραφα που αναφέρονται στο Παράρτημα Α' της παρούσας απόφασης εκτός από τα αναφερόμενα στις παραφράφους 2, 6 και 7 ή 8.

(3) Τη συγκεκριμένη χρήση για την οποία προορίζονται οι συσκευές.

γ) Σε περίπτωση που ο αιτών έχει τη δυνατότητα από τις κείμενες διατάξεις να χρησιμοποιεί τέτοια συσκευή, η Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών αποστέλλει στο αναγνωρισμένο εργαστήριο όλα τα σχετικά δικαιολογητικά που υποβλήθηκαν, προκειμένου να διαπιστωθεί αν η συσκευή που θα προσκομίσει ο ενδιαφερόμενος στο αναγνωρισμένο εργαστήριο, ανταποκρίνεται στις τεχνικές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ε'.

δ) Το αναγνωρισμένο εργαστήριο, μετά τη λήψη του εγγράφου του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών με τα συνημμένα δικαιολογητικά, προβαίνει στις ενέργειες που αναφέρονται στην παράγραφο (2) (ι) του παρόντος άρθρου.

ε) Η Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών, μόλις λάβει από το αναγνωρισμένο εργαστήριο το σχετικό πρακτικό δοκιμών και μετρήσεων, και εφόσον διαπιστώσει απ' αυτό ότι η μετρηθείσα συσκευή ικανοποιεί τις απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής, χορηγεί στον ενδιαφερόμενο αντί του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου, βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου, ο τύπος της οποίας καθορίζεται στο Παράρτημα Δ'.

στ) Εφόσον από το πρακτικό δοκιμών και μετρήσεων διαπιστώνεται ότι η μετρηθείσα συσκευή δεν πληροί τις απαιτήσεις του Παραρτήματος Ε' της παρούσας απόφασης, το αίτημα για τη χορήγηση βεβαίωσης συμμόρφωσης τύπου απορρίπτεται. Στην απορριπτική απόφαση, που εκδίδεται από την Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών με βάση το ανωτέρω πρακτικό δοκιμών και μετρήσεων, αναφέρονται οι αποκλίσεις ως προς τα όρια των μετρημένων μεγεθών. Στην περίπτωση αυτή, εφόσον ο ενδιαφερόμενος επιθυμεί την επανάληψη της διαδικασίας, πρέπει να υποβληθεί αίτηση για την εκτέλεση νέας σειράς μετρήσεων, σύμφωνα με τις διαδικασίες των εδαφίων α' έως δ' της ίδιας παραγράφου και με πρόσθετη επιβάρυνσή του. Η αίτηση συνοδεύεται από υπεύθυνη δήλωση του ραδιοηλεκτρικού εργαστηρίου Α' και όπου θ' αναφέρονται:

(1) Οι μετατροπές που έγιναν στη συσκευή ώστε να συμμορφώνεται με τις τεχνικές προδιαγραφές.

(2) Η τροποποίηση που θα κάνει στον τύπο της συσκευής ώστε να διακρίνεται εξωτερικά από τον πρωτότυπο τύπο που δεν έχει τις μετατροπές.

5. Σε περίπτωση αίτησης οίκου κατασκευής ή αναγνωρισμένου αντιπροσώπου του για έκδοση πιστοποιητικού έγκρισης τύπου συσκευής για την οποία έχει ήδη χορηγηθεί βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου σύμφωνα με τις διαδικασίες της παραγράφου 4 του παρόντος άρθρου, χορηγείται πιστοποιητικό έγκρισης τύπου με βάση την ανωτέρω βαβαίωση.

6. Το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ή η βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου που χορηγούνται σύμφωνα με τις διαδικασίες του παρόντος άρθρου, δεν επέχουν σε καμμία περίπτωση άδεια εισαγωγής, κατοχής, εμπορίας ή χρήσης της συσκευής στην οποία αναφέρονται. Τέτοια άδεια μπορεί να χορηγηθεί μόνο από το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών σύμφωνα με τις ισχύουσες εκάστοτε διοικητικές και τεχνικές διατάξεις εφόσον η συσκευή έχει έγκριση τύπου ή βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου.

7. Αντίγραφα των πιστοποιητικών έγκρισης τύπου, των βεβαιώσεων συμμόρφωσης τύπου ως και των αποφάσεων ανάκλησης αυτών κοινοποιούνται για ενημέρωση και στο αναγνωρισμένο εργαστήριο.

8. Ανεξάρτητα από το μέγιστο εύρος διασποράς συχνοτήτων (frequency spread) που αναφέρεται στο τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή, μπορεί να χορηγηθεί πιστοποιητικό έκγρισης τύπου ή βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου για μικρότερο εύρος διασποράς συχνοτήτων εφόσον ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του ή ο χρήστης της συσκευής το ζητήσουν και εφόσον από το πρακτικό των δοκιμών και μετρήσεων διαπιστώνεται ότι η συσκευή πληροί τις διατάξεις του παρόντος Τεχνικού Κανονισμού για το μικρότερο εύρος. Στην περίπτωση όμως αυτή εξυπακούεται ότι ο τύπος αυτός συσκευής μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε ραδιοδίκτυα που λειτουργούν σε συχνότητες που βρίσκονται μέσα στο εύρος για το οποίο έχει χορηγηθεί η έγκριση τύπου ή η βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου.

9. Πιστοποιητικό έγκρισης τύπου που χορηγείται για συγκεκριμένο τύπο συσκευής, καλύπτει μεν παραλλαγή του ίδιου τύπου με μικρότερη ισχύ εξόδου του πομπού, αλλά δεν καλύπτει παραλλαγή του ίδιου τύπου με διαφορετικό διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων, είτε μεγαλύτερο είτε μικρότερο από το διαχωρισμό για τον οποίο χορηγήθηκε η έγκριση τύπου με την προϋπόθεση του ίδιους εύρους διασποράς συχνοτήτων.

10. Το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου συσκευής ή η βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου χορηγείται για τη μέγιστη ακουστική ισχύ εξόδου του δέκτη για την οποία αποδεικνύεται ότι πληρούνται όλες οι απαιτήσεις του παρόντος Τεχνικού Κανονισμού, ανεξάρτητα από την ακουστική ισχύ εξόδου που δηλώνει ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του ή ο χρήστης της συσκευής.

11. Η ονομαστική ισχύς εξόδου που θα δηλωθεί από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του για μία συσκευή που υποβάλλεται για έγριση τύπου και στην οποία η ισχύς εξόδου ρυθμίζεται μεταξύ δύο ορίων, πρέπει να είναι ίση με την μέγιστη ισχύ εξόδου που δηλώνεται από τον κατασκευαστή στο πρωτότυπο τεχνικό εγχειρίδιο ανεξάρτητα αν κατά τη λειτουργία της η συσκευή μπορεί να ρυθμισθεί στα όρια της παραγράφου 1 του άρθρου 4. Σε περίπτωση που ο κατασκευαστής δεν ορίζει περιοχή ρύθμισης, η ονομαστική ισχύς εξόδου που θα δηλωθεί πρέπει να είναι η ονομαστική ισχύς εξόδου που δηλώνεται από τον κατασκευαστή στο πρωτότυπο τεχνικό εγχειρίδιο.

Άρθρο 8

Διάρκεια ισχύος της έγκρισης τύπου και της βεβαίωσης συμμόρφωσης τύπου

Η έγκριση τύπου ισχύει για πέντε χρόνια και μπορεί να ανανεώνεται σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 9. Η βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου ισχύει για το χρονικό διάστημα ζωής της συσκευής εφόσον η συσκευή δεν τροποποιηθεί κατά τρόπο που επηρεάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά της.

Άρθρο 9

Ανανέωση και τροποποίηση της έγκρισης τύπου. Τροποποίηση της βεβαίωσης συμμόρφωσης τύπου

1. Η έγκριση τύπου μπορεί με αίτηση του ενδιαφερομένου που υποβάλλεται στην Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών, όχι νωρίτερα από ένα χρόνο πριν από τη λήξη της, να ανανεωθεί για μία νέα περίοδο μέχρι πέντε χρόνων.

2. Η Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών μπορεί να ανανεώσει την ισχύ της έγκρισης για μία νέα περίοδο χωρίς επανάληψη της πλήρους διαδικασίας εφόσον βεβαιωθεί ότι δεν επήλθε καμμία μεταβολή στα στοιχεία στα οποία στηρίχθηκε η αρχική έγκριση ή να ζητήσει μερική επανάληψη ορισμένων μετρήσεων και εφόσον από αυτές προκύψει ότι δεν επήλθε μεταβολή, να ανανεώσει την έγκριση τύπου ανάλογα με την αίτηση του ενδιαφερομένου. Μπορεί επίσης και να αρνηθεί την ανανέωση σε περίπτωση μεταβολής των στοιχείων στα οποία στηρίχθηκε η αρχική έγκριση.

3. Σε περίπτωση άρνησης της ανανέωσης χωρίς επανάληψη της πλήρους διαδικασίας των μετρήσεων, ο ενδιαφερόμενος έχει τη δυνατότητα να ζητήσει τη χορήγηση νέας έγκρισης με εξαρχής επανάληψη της όλης διαδικασίας και όσων προβλέπονται σχετικά με νέες εγκρίσεις.

4. Κάθε μελετώμενη τροποποίηση μιάς ήδη εγκεκριμένης συσκευής η οποία συνεπάγεται συμπληρωματική έγκριση, πρέπει να προανακοινώνεται από τον κάτοχο της έγκρισης τύπου ή τον αναγνωρισμένο αντιπρόσωπό του στην Διεύθυνση Τεχνικής Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών με πλήρη περιγραφή των τροποποιήσεων αυτών. Η συμπληρωματική αυτή έγκριση παρέχεται υπό μορφή προσθήκης στο αρχικό πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ή την αρχική βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου.

Άρθρο 10

Ευθύνη και υποχρεώσεις του κατασκευαστή οίκου ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του όσον αφορά την έγκριση τύπου

1. Ο κάτοχος της έγκρισης τύπου έχει την ευθύνη να εξασφαλίσει ότι:

α) Κάθε συσκευή που προωθείται στην αγορά ή παραδίδεται, συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής βάσει της οποίας δόθηκε η έγκριση τύπου και τους όρους της έγκρισης τύπου.

β) Τοποθετείται επισήμανση σε κάθε συσκευή με τις εξής τουλάχιστον πληροφορίες:

(1) Την επωνυμία του κατόχου της έγκρισης τύπου.

(2) Τον τύπο της συσκευής και τον αριθμό σειράς της.

(3) Τη φράση «Αριθ. Εγκρ. Τύπου» ακολουθούμενη από τον αριθμό έγκρισης τύπου.

(4) Προειδοποιήσεις ασφαλείας ή άλλες, αν απαιτούνται.

γ) Η επισήμανση πρέπει να είναι ευανάγνωστη, ανθεκτική (στο χρόνο, κακώσεις κ.λπ.) και τοποθετημένη σε τμήμα της συσκευής που δεν αντικαθίσταται και ορατή χωρίς να χρειάζεται να ανοιχτεί η συσκευή.

2. Τα έξοδα για την έκδοση της έγκρισης τύπου, την εκτέλεση των αναγκαίων δοκιμών και μετρήσεων από το εξουσιοδοτημένο εργαστήριο καθώς και για τη φωτογράφηση της συσκευής βαρύνουν τον αιτούντα.

Άρθρο 11

Ανάκληση του πιστοποιιτικού έγκρισης τύπου ή της βεβαίωσης συμμόρφωσης τύπου

1. Η έγκριση τύπου ανακαλείται και αυτεπάγγελτα ή μετά από καταγγελία τρίτων, αν:

α) Συσκευές που διατίθενται στην αγορά διαφέρουν - με τρόπο που θα μπορούσε να επηρεαστεί η συμμόρφωσή τους με την τεχνική προδιαγραφή - από το δείγμα στο οποίο βασίστηκε η χορήγηση της έγκρισης τύπου.

β) Δεν εξασφαλίζεται η τήρηση των όρων που περιλαμβάνει η έγκριση τύπου.

γ) Η επισήμανση που αναφέρεται στο άρθρο 10 έχει τοποθετηθεί σε συσκευή που:

(1) Δεν είναι σύμφωνη με έναν εγκεκριμένο τύπο.

(2) Είναι σύμφωνη με έναν εγκεκριμένο τύπο ο οποίος δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ασφαλείας που τον διέπουν.

2. Η βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου μπορεί να ανακληθεί αν:

α. Συσκευή που χρησιμοποιείται έχει τροποποιηθεί - με τρόπο που θα μπορούσε να επηρεαστεί η συμμόρφωσή της με την τεχνική προδιαγραφή - από το δείγμα στο οποίο βασίστηκε η χορήγηση της βεβαίωσης συμμόρφωσης τύπου.

β. Δεν εξασφαλίζεται η τήρηση των όρων που περιλαμβάνει η βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου.

3. Στην περίπτωση της ανάκλησης έγκρισης τύπου, η σχετική απόφαση μπορεί να περιλαμβάνει όρους για την απόσυρση όλων των συσκευών του τύπου αυτού από την αγορά με μέριμνα του κατασκευαστή ή του αναγνωρισμένου αντιπροσώπου του. Στην περίπτωση της ανάκλησης της βεβαίωσης συμμορφωσης τύπου, αναστέλλεται η ισχύς της άδειας λειτουργίας του ραδιοδικτύου. Οι συσκευές σφραγίζονται με μέριμνα των Διευθύνσεων και τμημάτων Συγκοινωνιών των Νομαρχιών.

Άρθρο 12

Μεταβατικές διατάξεις

1. Εγκρίσεις τύπου που εξακολουθούν να ισχύουν και έχουν χορηγηθεί πριν από τη δημοσίευση της παρούσας Απόφασης, αντικαθίστανται με νέες εγκρίσεις τύπου και βεβαιώσεις συμμόρφωσης τύπου σύμφωνα με τα Παραρτήματα Γ και Δ, με την ίδια χρονική ισχύ της υφιστάμενης έγκρισης τύπου. Η διαδικασία αυτή γίνεται με μέριμνα της αρμόδιας Υπηρεσίας του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών χωρίς επανάληψη των μετρήσεων εφόσον διαπιστωθεί από τα τεχνικά εγχειρίδια και τα υφιστάμενα πρακτικά μετρήσεων ότι δεν αντίκειντια στις διατάξεις της παρούσας απόφασης και καλύπτουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Παραρτήματος Ε'. Προς τούτο, ενημερώνονται οι ενδιαφερόμενοι να προσκομίσουν τα στοιχεία που τυχόν απαιτούνται, σε ένα τρίμηνο από την κοινοποίηση του σχετικού εγγράφου. Εφόσον προσκομισθούν όλα τα απαιτούμενα στοιχεία, οι νέες εγκρίσεις τύπου αποστέλλονται σε ένα τρίμηνο στους δικαιούχους.

2. Πρακτικά μετρήσεων συσκευών που έχουν μετρηθεί πριν από την έναρξη εφαρμογής της απόφασης αυτής με ονομαστική ισχύ μικρότερη μέχρι 3 dB από την μεγίστη ισχύ που αναφέρεται στο πρωτότυπο τεχνικό εγχειρίδιο, θεωρούνται ότι ισχύουν ως προς αυτό το τεχνικό χαρακτηριστικό, εφόσον η μετρημένη στάθμη παρασιτικών εκπομπών στις κανονικές και τις ακραίες συνθήκες δοκιμών είναι επίσης μικρότερη των 3 dB ως προς τα όρια που καθορίζονται στο Παράρτημα Ε'. Πρακτικά μετρήσεων συσκευών που έχουν μετρηθεί πριν από την έναρξη εφαρμογής της απόφασης αυτής με τεχνικά χαρακτηριστικά καλύτερα από αυτά που αναφέρονται στο πρωτότυπο τεχνικό εγχειρίδιο, θεωρούνται ότι ισχύουν με τεχνικά χαρακτηριστικά αυτά του πρωτότυπου τεχνικού εγχειριδίου για τα οποία και εκδίδονται οι νέες εγκρίσεις τύπου.

3. Οι εγκρίσεις τύπου που έχουν χορηγηθεί πριν από την δημοσίευση της παρούσας απόφασης και δεν έχουν εν τω μεταξύ αντικατασταθεί παύουν να ισχύουν από 1.6.1993.

Άρθρο 13

Προσαρτώνται στην απόφαση αυτή και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής τα Παραρτήματα Α, Β, Γ, Δ και Ε τα οποία έχουν ως εξής:

Παράρτημα Α'

Τεχνικά έγγραφα που πρέπει να συνοδεύουν την αίτηση προς το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών για την εξέταση τύπου και χορήγηση πιστοποιητικού έγκρισης τύπου ραδιοτηλεφωνικής συσκευής

Τα τεχνικά έγγραφα επιτρέπουν μεταξύ άλλων, να διαπιστωθεί η συμμόρφωση της συσκευής προς τις απαιτήσεις του Τεχνικού Κανονισμού. Για το σκοπό αυτό πρέπει να περιέχουν πληροφορίες για το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία της συσκευής. (Υποβάλλονται σε δύο αντίγραφα, εκτός του τεχνικού εγχειριδίου το οποίο υποβάλλεται τουλάχιστον σε ένα πρωτότυπο).

Τα έγγραφα περιλαμβάνουν:

1. Πρωτότυπο τεχνικό εγχειρίδιο και τα συμπληρώματά του εφόσον υφίστανται, τα οποία περιλαμβάνουν:

α. Τη γενική περιγραφή του τύπου στο βαθμό που χρειάζεται για την αναγνώρισή του.

β. Κυκλωματικά διαγράμματα καθώς και καταλόγους των εξαρτημάτων, των κατασκευαστικών υποενοτήτων, των κυκλωμάτων κλπ.

γ. Τις περιγραφές και επεξηγήσεις που είναι απαραίτητες για την κατανόηση των εν λόγω διαγραμμάτων και της λειτουργίας της συσκευής.

Οι τεχνικές πληροφορίες του πρωτότυπου τεχνικού εγχειριδίου υπερτερούν κατά την αξιολόγηση τους αυτών του εγχειριδίου για τους χρήστες και του εμπορικού φυλλαδίου.

2. Αν η ίδια συσκευή (ίδιος αριθμός σειράς) έχει υποστεί μετρήσεις σε άλλο εργαστήριο, τα πρακτικά των μετρήσεων αυτών.

3. Το εγχειρίδιο για τους χρήστες.

4. Συμπληρωμένο το έντυπο τεχνικών στοιχείων συσκευής του Παραρτήματος Β' (αντίστοιχο για κάθε τύπο συσκευής).

5. Το επίσημο πρωτότυπο εμπορικό φυλλάδιο (prospectus) της συσκευής.

6. Σχεδιάγραμμα ή φωτογραφία του σήματος με το οποίο πρόκειται η συσκευή να κυκλοφορεί στην αγορά.

7. Αντίγραφα αδειών λειτουργίας ραδιοηλεκτρικού εργαστηρίου Α' της αρμόδιας Διεύθυνσης ή τμήματος Συγκοινωνιών και βιομηχανίας ή βιοτεχνίας της αρμόδιας Διεύθυνσης Βιομηχανίας της οικείας Νομαρχίας σε περίπτωση Ελληνικού κατασκευαστικού οίκου.

8. Αντίγραφο αδείας λειτουργίας ραδιοηλεκτρικού εργαστηρίου Α' της αρμόδιας Διεύθυνσης ή τμήματος Συγκοινωνιών σε περίπτωση που από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο εκτελούνται μόνο ρυθμίσεις των συσκευών.

Παράρτημα Β'

Υπόδειγμα εντύπου τεχνικών στοιχείων συσκευής

Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

ΟΙΚΟΣ / ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ....

ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ....

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ ....

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ή ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ

Όνομα ....

Διεύθυνση ....

Τηλέφωνο .... FAX ....

Β. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

(α) Γενικά χαρακτηριστικά

1. Είδος: Πομπός ☐ Δέκτης ☐ Πομποδέκτης ☐
2. Χρήση: Βάση ☐ Κινητός ☐ Φορητός ☐ Αναμεταδότης ☐
   Συνεχής λειτουργία ☐ Διακοπτόμενη λειτουργία ☐
3. Περιοχή συχνοτήτων στην οποία Tx: από ...... μέχρι ......
   θα μετρηθεί η συσκευή (MHZ) Rx: από ...... μέχρι ......
4. Διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων ....
5. Εύρος ζώνης και τάξη εκπομπής
   (άρθρο 4 & παράρτημα 6 Κανονισμού Ραδιοεπ/νιών) ....
6. Είδος συσκευής από πλευράς αριθμού καναλιών
   Μονοκαναλική ☐ Δικαναλική ☐ Πολυκαναλική ☐
7. Αριθμός καναλιών σε περίπτωση πολυκαναλικής συσκευής ....
8. Μέγιστο εύρος διασποράς συχνοτήτων
   Στον πομπό .... MHz Στο Δέκτη .... MHz
9. Λειτουργία συσκευής σε DUPLEX Ναι ☐ Όχι ☐
   με δύο κεραίες ☐ με φίλτρο τύπου .... ☐
10. Λειτουργία συσκευής με χωριστό τροφοδοτικό
    Ναι ☐ τύπος τροφοδοτικού ....
    Όχι ☐
11. Σύστημα συνεχούς τόνου Ναι ☐ Όχι ☐
    Περιοχή χρησιμοποιουμένων συχνοτήτων ....
12. Τροφοδοσία
    Εναλλασσόμενο Ρεύμα Τάσης .... V ☐
    Συσσωρευτής μολύβδου .... V ☐
    Ηλεκτρικά Στοιχεία ξηρού ή άλλου τύπου ....
13. Ρύθμιση συχνότητας
    με κρύσταλλο ☐ με συνθέτη συχνοτήτων ☐
14. Συχνότητα (ες) δοκιμών (βλ. παρ. 7 του Μέρους Α' του Παραρτήματος Ε').
    α. πομπού .... MHZ δέκτη .... MHZ
    β. πομπού .... MHZ δέκτη .... MHZ
    γ. πομπού .... MHZ δέκτη .... MHZ
    (οι περιπτώσεις β και γ συμπληρώνονται για πολυκαναλικές συσκευές και η περίπτωση β για δικαναλικές συσκευές)

(β) Χαρακτηριστικά πομπού

1. Ονομαστική ισχύς εξόδου (μεγίστη) .... W
2. Δυνατότητα επιλογής χαμηλής - υψηλής ισχύος
   ΟΧΙ ☐
   ΝΑΙ ☐ Υψηλή ισχύς ..... (W) Χαμηλή ισχύς ..... (W)
3. Δυνατότητα ρύθμισης ισχύος
   ΟΧΙ ☐
   ΝΑΙ ☐ Ρύθμιση από .... (W) έως .... (W)
4. Μέγιστη επιτρεπόμενη απόκλιση συχνότητας .... (KHZ)
5. Σύνθετη αντίσταση μικροφώνου .... (Ω)
6. Κατανάλωση ισχύος .... (W)

(γ) Χαρακτηριστικά δέκτη

1. Ακουστική ισχύς εξόδου του δέκτη για την οποία πληρούνται οι προδιαγραφές του Τεχνικού Κανονισμού .... (W)
2. Αντίσταση φορτίου του δέκτη με την οποία επιτυγχάνεται η ανωτέρω ακουστική ισχύς
   Μεγάφωνο .... Ω
   Μικροτηλέφωνο .... Ω
3. Κατανάλωση σε θέση αναμονής .... Ω
4. Ενδιάμεσες συχνότητες 1η .... 2η .... 3η ....

Αθήνα, ...

Ο ΥΠΕΥΘΥΝΩΣ ΔΗΛΩΝ

Παρατήρηση:

Το έντυπο αυτό υπογράφεται από εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο του αιτούντος και αναφέρεται ο τίτλος θέσεως του υπογράφοντος.

Παράρτημα Γ'

Τύπος Πιστοποιητικού Έγκρισης Τύπου

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Αριθμός Πιστοπ. ....
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Ισχύει μέχρι ....'
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ
ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ
30-1000 MHZ ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Έχοντας υπόψη:

1. τον Ν. 1504/1984 (ΦΕΚ 196/τ.Α'/1984) «Κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης Τηλεπικοινωνιών, Ναϊρόμπι 1982, και των προσαρτημένων σ' αυτή παραρτημάτων και πρωτοκόλλων»,
2. Το άρθρο 15 παρ. 2 του Ν.Δ. 1244/1972 (ΦΕΚ 181/τ.Α'/1972) «Περί λειτουργίας ερασιτεχνικών και πειραματικών σταθμών ασυρμάτου, ειδικών ραδιοδικτύων κ.λπ.» όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 8 του Ν. 1780/1988 (ΦΕΚ 114/τ.Α'/1988).
3. Την Απόφαση ....(*) των Υπουργών Εθνικής Άμυνας και Μεταφορών και Επικοινωνιών «Κύρωση του Τεχνικού Κανονισμού για τις ραδιοτηλεφωνικές συσκευές που λειτουργούν στις ζώνες συχνοτήτων μεταξύ 30 και 1000 MHz.
4. Την υπ' αριθ. .... έκθεση δοκιμών του Κ.Ε.Π.Η.Υ,

ΧΟΡΗΓΟΥΜΕ

Πιστοποιητικό έγκρισης τύπου για την ραδιοτηλεφωνική συσκευή

ΟΙΚΟΣ / ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ....
ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ....

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

1. Είδος συσκευής (Πομπός, Δέκτης, Πομποδέκτης) ....
2. Χρήση (Σταθερός/Βάση, Κινητός, φορητός, αναμεταδότης) ....
3. Είδος λειτουργίας (συνεχής, διακοπτόμενη) ....
4. Περιοχή συχνοτήτων λειτουργίας γιαTx: από . .MHZ μέχρι . .MHZ
   την οποία ισχύει η έγκριση τύπου Rx: από . .MHZ μέχρι . .MHZ
5. Διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων ....
6. Εύρος ζώνης και τάξης εκπομπής
   άρθρο 4 & Παράρτημα 6 Κανονισμού Ραδιοεπ/νιών) ....
7. Αριθμός καναλιών ....

8. Εύρος διασποράς συχνοτήτων πομπού ...... MHz Δέκτη MHz
9. Λειτουργία συσκευής σε DUPLEX (ΝΑΙ-ΟΧΙ)
με δύο κεραίες .... με φίλτρο τύπου ....
10. Ισχύς εξόδου για την οποία ισχύει η έγκριση τύπου .... W
11. Δυνατότητα επιλογής χαμηλής-υψηλής ισχύος (..... W - ..... W
12. Δυνατότητα ρύθμισης ισχύος(.......... W μέχρι .... W)
13. Ρύθμιση συχνότητας με κρύσταλλο - συνθέτη συχνοτήτων
14. Σύστημα συνεχούς τόνου Ναι ☐ Όχι ☐
15. Τροφοδοσία
Λειτουργία με χωριστό τροφοδοτικό τύπου ....
Εναλλασσόμενο Ρεύμα Τάσης V
Συσσωρευτής μολύβδου V
Ηλεκτρικά στοιχεία ξηρού ή άλλου τύπου ....
16. Ακουστική ισχύς εξόδου του δέκτη (1) ....

Αθήνα, ...
Με εντολή Υπουργού
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Παρατηρήσεις:

1. Το παρόν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου δεν επέχει θέση άδειας εισαγωγής, κατοχής, εμπορίας ή χρήσης της συσκευής για την οποία χορηγείται. Τέτοια άδεια μπορεί να χορηγηθεί μόνο από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών και μόνο σε όσες περιπτώσεις τα τεχνικά χαρακτηριστικά της δεν αντίκεινται σε ισχύουσες διατάξεις για τη χρήση που προορίζεται.

2. Το παρόν πιστοποιητικό ανακαλείται σε περίπτωση τροποποίησης των τεχνικών χαρακτηριστικών με βάση τα οποία εκδόθηκε.

3. Το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών θα προβαίνει σε δειγματοληπτικούς ελέγχους συσκευών του τύπου για τον οποίο χορηγήθηκε το παρόν πιστοποιητικό και σε περίπτωση που διαπιστώνονται κατά τον έλεγχο αυτό αποκλίσεις, θα προβαίνει σε ανάκληση του παρόντος πιστοποιητικού.

4. Οι συσκευές πρέπει να φέρουν με ευθύνη του κατασκευαστή ή αντιπροσώπου του:

α) Ευανάγνωστη και ανθεκτική σήμανση, τοποθετημένη σε τμήμα της συσκευής που δεν αντικαθίσταται και ορατή χωρίς να χρειάζεται να ανοιχτεί η συσκευή, που να περιλαμβάνει:
1) Την επωνυμία του κατασκευαστή οίκου.
2) Τον τύπο και τον αριθμό σειράς της συσκευής.
3) Τη φράση «Αριθ. Εγκρ. Τύπου» ακολουθούμενη από τον αριθμό έγκρισης τύπου.
4) Προειδοποιήσεις ασφαλείας ή άλλες, αν απαιτούνται.

(1) Θ' αναγράφεται η μέγιστη ακουστική ισχύς εξόδου για την οποία σύμφωνα με το πρακτικό μετρήσεων πληρούνται όλες οι απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής.
Σημείωση: (*) Τίθενται τα στοιχεία της παρούσας Απόφασης.

Παράρτημα Δ'

Τύπος Βεβαίωσης Συμμόρφωσης Τύπου

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Αριθμός Πιστοπ. ...
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΥΠΟΥ
ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΣΥΣΚΕΥΣΗ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ
30-1000 MHZ ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Έχοντας υπόψη:
1. τον Ν. 1504/1984 (ΦΕΚ 196/τ.Α'/1984) «Κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης Τηλεπικοινωνιών, Ναϊρόμπι 1982, και των προσαρτημένων σ' αυτή παραρτημάτων και πρωτοκόλλων»,
2. Το άρθρο 15 παρ. 2 του Ν.Δ. 1244/1972 (ΦΕΚ 181/τ.Α'/1972) «Περί λειτουργίας ερασιτεχνικών και πειραματικών σταθμών ασυρμάτου, ειδικών ραδιοδικτύων κ.λπ.» όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 8 του Ν. 1780/1988 (ΦΕΚ 114/τ.Α'/1988).
3. Την Απόφαση ....(*) των Υπουργών Εθνικής Άμυνας και Μεταφορών και Επικοινωνιών «Κύρωση του Τεχνικού Κανονισμού για τις ραδιοτηλεφωνικές συσκευές που λειτουργούν στις ζώνες συχνοτήτων μεταξύ 30 και 1000 MHz.
4. Την Απόφαση .... (ΦΕΚ ....) του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων και δικαιώματος υπογραφής «Με εντολή Υπουργού» κ.λπ.».
5. Την αριθ. .... έκθεση δοκιμών του ΚΕΠΗΥ,

ΧΟΡΗΓΟΥΜΕ

Βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου για την ραδιοτηλεφωνική συσκευή
ΟΙΚΟΣ / ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ....
ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ....

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ
1. Είδος συσκευής (Πομπός, Δέκτης, Πομποδέκτης) ....
2. Χρήση (Σταθερός/Βάση, Κινητός, φορητός, αναμεταδότης) ....
3. Είδος λειτουργίας (συνεχής, διακοπτόμενη) ....
4. Περιοχή συχνοτήτων λειτουργίας για Tx: από ..MHZ μέχρι ..MHZ
την οποία ισχύει η έγκριση τύπου Rx: από ..MHZ μέχρι ..MHZ
5. Διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων ....
6. Εύρος ζώνης και τάξης εκπομπής
άρθρο 4 & Παράρτημα 6 Κανονισμού Ραδιοεπ/νιών) ....
7. Αριθμός καναλιών ....
8. Εύρος διασποράς συχνοτήτων πομπού ...... MHz Δέκτη MHz
9. Λειτουργία συσκευής σε DUPLEX (ΝΑΙ-ΟΧΙ)
με δύο κεραίες .... με φίλτρο τύπου ....
10. Ισχύς εξόδου για την οποία ισχύει η βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου . W
11. Δυνατότητα επιλογής χαμηλής-υψηλής ισχύος (..... W - ..... W
12. Δυνατότητα ρύθμισης ισχύος(.......... W μέχρι .... W
13. Ρύθμιση συχνότητας με κρύσταλλο - συνθέτη συχνοτήτων
14. Σύστημα συνεχούς τόνου Ναι ☐ Όχι ☐
15. Τροφοδοσία
Λειτουργία με χωριστό τροφοδοτικό τύπου ....
Εναλλασσόμενο Ρεύμα Τάσης V
Συσσωρευτής μολύβδου V
Ηλεκτρικά στοιχεία ξηρού ή άλλου τύπου ....
16. Ακουστική ισχύς εξόδου του δέκτη (1) ....

Αθήνα, ...
Με εντολή Υπουργού
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Παρατηρήσεις:

1. Η παρούσα βεβαίωση συμμόρφωσης τύπου δεν επέχει θέση άδειας εισαγωγής, κατοχής, εμπορίας ή χρήσης της συσκευής για την οποία χορηγείται. Τέτοια άδεια μπορεί να χορηγηθεί μόνο από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών και μόνο σε όσες περιπτώσεις τα τεχνικά χαρακτηριστικά της δεν αντίκεινται σε ισχύουσες διατάξεις για τη χρήση που προορίζεται.

2. Η παρούσα βεβαίωση ανακαλείται σε περίπτωση τροποποίησης των τεχνικών χαρακτηριστικών με βάση τα οποία εκδόθηκε.

3. Το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών θα προβαίνει σε δειγματοληπτικούς ελέγχους συσκευών του τύπου για τον οποίο χορηγήθηκε η παρούσα βε-

βαίωση και σε περίπτωση που διαπιστώνονται κατά τον έλεγχο αυτό αποκλίσεις, θα προβαίνει σε ανάκλησή της.

4. Οι συσκευές πρέπει να φέρουν με ευθύνη του χρήστη ή εισαγωγέα:

α) Ευανάγνωστη και ανθεκτική σήμανση, τοποθετημένη σε τμήμα της συσκευής που δεν αντικαθίσταται και ορατή χωρίς να χρειάζεται να ανοιχτεί η συσκευή, που να περιλαμβάνει:

1) Την επωνυμία του κατασκευαστή οίκου.

2) Τον τύπο και τον αριθμό σειράς της συσκευής.

3) Τη φράση «Αριθ. Εγκρ. Τύπου» ακολουθούμενη από τον αριθμό έγκρισης τύπου.

4) Προειδοποιήσεις ασφαλείας ή άλλες, αν απαιτούνται.

---

(1) Θ' αναγράφεται η μεγίστη ακουστική ισχύς εξόδου για την οποία σύμφωνα με το πρακτικό μετρήσεων πληρούνται όλες οι απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής.

Σημείωση: (*) Τίθενται τα στοιχεία της παρούσας Απόφασης.

Παράρτημα Ε'

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΟΚΙΜΩΝ ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗ ΣΤΑΘΕΡΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΙΝΗΤΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΞΗΡΑΣ ΑΠΟ 30 ΕΩΣ 1000 MHz

Μέρος Α'

Τεχνικά χαρακτηριστικά και συνθήκες δοκιμών για την εξασφάλιση της καλύτερης δυνατής χρήσης του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι συνθήκες δοκιμών πρέπει να συμφωνούν με τις εξής διατάξεις:

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι τεχνικές αυτές προδιαγραφές καλύπτουν τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που θεωρούνται αναγκαία για την καλύτερη χρήση των διαθέσιμων συχνοτήτων. Δεν περιλαμβάνουν αναγκαστικά όλα τα χαρακτηριστικά που μπορεί να απαιτούνται από κάποιο χρήστη ούτε αντιπροσωπεύουν την καλύτερη ποιότητα που είναι δυνατόν να επιτευχθεί. Εφαρμόζονται σε συστήματα διαμόρφωσης φάσης ή διαμόρφωσης συχνότητας που λειτουργούν σε ραδιοσυχνότητες μεταξύ 30 και 1000 MHz με διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 12,5 20 και 25 KHz. Πρόσθετες προδιαγραφές ή τροποποιήσεις απαιτούνται:

α) Για συσκευές που χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση άλλων σημάτων από ομιλία.

β) Για συσκευές με ενσωματωμένη κεραία. (Ως ενσωματωμένη κεραία ορίζεται μία κεραία σχεδιασμένη για μόνιμη σύνδεση στον πομπό ή τον δέκτη, χωρίς χρήση εξωτερικού καλωδίου σύνδεσης).

Πρόσθετες προδιαγραφές ή τροποποιήσεις μπορούν ν' απαιτηθούν για συσκευές:

γ) Που προορίζονται για σύνδεση σε δημόσια ραδιοτηλεφωνικά δίκτυα.

δ) Που χρησιμοποιούν άλλους τύπους διαμόρφωσης,

ε) Φορητής χρήσης, περιλαμβανομένων των συσκευών μεγέθους τσέπης.

Στις προδιαγραφές αυτές δίνονται διαφορετικές απαιτήσεις για διαφορετικές ζώνες συχνοτήτων, διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων κ.λπ. ανάλογα με την περίπτωση.

2. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΟΚΙΜΩΝ, ΠΗΓΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

2.1. Κανονικές και ακραίες συνθήκες δοκιμών

Οι δοκιμές έγκρισης τύπου πρέπει να γίνονται σε κανονικές συνθήκες δοκιμών και, όπου καθορίζεται, σε ακραίες συνθήκες.

Οι συνθήκες και οι διαδικασίες των δοκιμών πρέπει να είναι όπως περιγράφονται στις παραγράφους 2.2 ως 2.5.

2.2. Πηγή τροφοδοσίας δοκιμών

Κατά τη διάρκεια των δοκιμών έγκρισης τύπου, η πηγή τροφοδοσίας της συσκευής πρέπει να αντικατασταθεί από πηγή που είναι σε θέση να παρέχει τις κανονικές και ακραίες τάσεις δοκιμής που καθορίζονται στις παραγράφους 2.3.2 και 2.4.2. Η εσωτερική σύνθετη αντίσταση της πηγής τροφοδοσίας πρέπει να είναι αρκετά χαμηλή ώστε η επίδρασή της στα αποτελέσματα των μετρήσεων να είναι αμελητέα. Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων, η τάση της πηγής τροφοδοσίας πρέπει να μετριέται στους ακροδέκτες εισόδου των συσκευών.

Αν η συσκευή είναι εφοδιασμένη με καλώδιο τροφοδοσίας μόνιμα συνδεμένο, η τάση δοκιμής πρέπει να είναι αυτή που μετρείται στα σημεία σύνδεσης του καλωδίου με τη συσκευή.

Στις συσκευές με ενσωματωμένα ηλεκτρικά στοιχεία, η πηγή τροφοδοσίας δοκιμών συνδέεται όσο το δυνατό πλησιέστερα στους ακροδέκτες των ηλεκτρικών στοιχείων.

Κατά τη διάρκεια των δοκιμών, οι τάσεις της πηγής τροφοδοσίας πρέπει να διατηρούνται ίσες με την τάση στην αρχή κάθε δοκιμής με ανοχή $\pm 3‰$.

2.3. Κανονικές συνθήκες δοκιμών

2.3.1 Κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας

Κατά τη διάρκεια των δοκιμών, οι κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας πρέπει να είναι κάθε κατάλληλος συνδυασμός θερμοκρασίας και υγρασίας εντός των ορίων:

Θερμοκρασία +15°C ως +35°C

Σχετική υγρασία 20% ως 75%.

Σημείωση: Όταν δεν είναι πρακτικό να διεξάγονται οι δοκιμές κάτω από τις συνθήκες που αναφέρονται πιο πάνω, πρέπει να προστίθεται στην έκθεση δοκιμής μία σημείωση, που να αναφέρει την πραγματική θερμοκρασία και σχετική υγρασία κατά την διάρκεια των δοκιμών.

2.3.2. Πηγή τροφοδοσίας δοκιμών στις κανονικές συνθήκες

2.3.2.1. Τάση δικτύου

Η κανονική τάση δοκιμών για συσκευές που προορίζονται να συνδεθούν στο δίκτυο, πρέπει να είναι η ονομαστική τάση του δικτύου. Για τις παρούσες προδιαγραφές, η ονομαστική τάση, πρέπει να είναι η τάση ή οποιαδήποτε από τις τάσεις για τις οποίες δηλώνεται ότι έχει κατασκευαστεί η συσκευή. Η συχνότητα της πηγής τροφοδοσίας δοκιμών που αντιστοιχεί στο δίκτυο εναλλασσόμενου ρεύματος πρέπει να διατηρείται μεταξύ 49 και 51 Hz.

2.3.2.2 Πηγή τροφοδοσίας οχημάτων αποτελούμενη από συσσωρευτή μολύβδου με αυτόματο ρυθμιστή.

Όταν η ραδιοηλεκτρική συσκευή προορίζεται να λειτουργήσει με πηγή τροφοδοσίας συστοιχία μολύβδου-οξέος οχημάτων συνηθισμένου τύπου με αυτόματο ρυθμιστή, η κανονική τάση δοκιμών πρέπει να είναι 1,1 της ονομαστικής τάσης του συσσωρευτή (6 V, 12 V κ.λπ.).

2.3.2.3 Άλλες πηγές τροφοδοσίας

Σε περίπτωση λειτουργίας με άλλες πηγές τροφοδοσίας ή τύπους συστοιχίας (πρωτεύουσες ή δευτερεύουσες), η κανονική τάση δοκιμών πρέπει να είναι αυτή που δηλώθηκε από τον κατασκευαστή της συσκευής.

2.4. Ακραίες συνθήκες δοκιμών

2.4.1. Ακραίες θερμοκρασίες

Για τις δοκιμές στις ακραίες θερμοκρασίες, οι μετρήσεις θα γίνονται σύμφωνα με τις διαδικασίες που καθορίζονται στην παράγραφο 2.5, σε ανώτερη θερμοκρασία +55° C και κατώτερη θερμοκασία −10° C, που πρέπει ν' αναφέρεται στην έκθεση δοκιμής. Εφ' όσον είναι επιθυμητό από τον κατασκευαστή οίκο της συσκευής ή τον αντιπρόσωπο, είναι δυνατό να γίνονται οι μετρήσεις επιπρόσθετα και στις ανώτερες και κατώτερες θερμοκρασίες μιας των κατωτέρω περιοχών:

−25° C έως +55° C

−20° C έως +55° C

− 5° C έως +40° C

που θα' αναφέρεται επίσης στην έκθεση δοκιμής.

2.4.2 Ακραίες τάσεις πηγής τροφοδοσίας δοκιμών

2.4.2.1 Τάση δικτύου

Για συσκευές που προβλέπονται να συνδεθούν σε δίκτυο εναλλασσόμενου ρεύματος, οι ακραίες τάσεις τροφοδοσίας δοκιμών πρέπει να απέχουν $\pm 10\%$ από την ονομαστική τάση του δικτύου. Η συχνότητα της πηγής τροφοδοσίας πρέπει να διατηρείται μεταξύ 49 Hz και 51 Hz.

2.4.2.2 Πηγή τροφοδοσίας οχημάτων αποτελούμενη από συσσω-

ρευτή μολύβδου με αυτόματο ρυθμιστή.

Όταν η συσκευή προορίζεται να λειτουργήσει με πηγή τροφοδοσίας συσσωρευτή μολύβδου συνηθισμένου τύπου με αυτόματο ρυθμιστή, οι ακραίες τάσεις τροφοδοσίας δοκιμών πρέπει να είναι 1,3 και 0,9 φορές την ονομαστική τάση του συσσωρευτή (6V, 12V, κ.λπ.).

4.2.3 Άλλες πηγές τροφοδοσίας

Για συσκευές που προβλέπεται να τροφοδοτούνται από ηλεκτρικά στοιχεία, η ελάχιστη ακραία τάση τροφοδοσίας δοκιμών πρέπει να είναι:

1. για στοιχεία τύπου LECLANCHE: 85% της ονομαστικής τάσης των στοιχείων

2. για στοιχεία υδραργύρου: 90% της ονομαστικής τάσης των στοιχείων

3. για άλλους τύπους στοιχείων: η τάση που αντιστοιχεί στο τέλος τ'ης ωφέλιμης διάρκειας ζωής των στοιχείων που δηλώνεται από τον κατασκευαστή της συσκευής.

Για συσκευές που χρησιμοποιούν άλλες πηγές τροφοσοδίας ή που μπορούν να λειτουργούν με άλλες πηγές τροφοδοσίας (διαφορετικές των πιο πάνω), οι ακραίες τάσεις δοκιμών πρέπει να είναι οι υποδεικνυόμενες από τον κατασκευαστή και αποδεκτές από το αναγνωρισμένο εργαστήριο και πρέπει να καταγράφονται μαζί με τα αποτελέσματα.

2.5. Διεξαγωγή των δοκιμών σε ακραίες συνθήκες θερμοκρασίας.

2.5.1. Διεξαγωγή των δοκιμών

Πριν αρχίσουν οι μετρήσεις η συσκευή πρέπει να έχει αποκτήσει θερμική ισορροπία στο θάλαμο των δοκιμών. Κατά τη διάρκεια της περιόδου σταθεροποίησης της θερμοκρασίας, η συσκευή πρέπει να είναι εκτός λειτουργίας(1). Αν η θερμική ισορροπία δεν ελέγχεται με μετρήσεις, πρέπει να επιτρέπεται σαν περίοδος σταθεροποίησης της 1 h τουλάχιστον, ή μια διαφορετική περίοδος, όπως αποφασίζεται από την Αρχή που εκτελεί τις δοκιμές. Η σειρά διεξαγωγής των μετρήσεων πρέπει να επιλεγεί και η σχετική υγρασία στο θάλαμο δοκιμών πρέπει να ελέγχεται, ώστε ν' αποφευχθεί η υπερβολική συμπύκνωση.

2.5.1.1. Διεξαγωγή των δοκιμών για συσκευές σχεδιασμένες για συνεχή λειτουργία.

Αν ο κατασκευαστής δηλώνει ότι η συσκευή είναι σχεδιασμένη για συνεχή λειτουργία, η διαδικασία δοκιμών πρέπει να είναι η εξής:

Πριν αρχίσουν οι δοκιμές στην ανώτερη θερμοκρασία, η συσκευή τοποθετείται στο θάλαμο δοκιμών και αφήνεται εκεί μέχρις ότου αποκατασταθεί η θερμική ισορροπία(1). Στη συνέχεια η συσκευή πρέπει να τεθεί σε κατάσταση εκπομπής για 30 min μετά από την παρέλευση των οποίων πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις αυτής της τεχνικής προδιαγραφής.

Για τις δοκιμές στην κατώτερη θερμοκρασία, η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί πάλι στο θάλαμο δοκιμών μέχρις ότου αποκατασταθεί η θερμική ισορροπία(1) και στη συνέχεια να τεθεί σε κατάσταση αναμονής ή λήψης για 1 min μετά την παρέλευση του οποίου πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις αυτής της τεχνικής προδιαγραφής.

2.5.1.2 Διεξαγωγή των δοκιμών για συσκευές σχεδιασμένες για διακοπτόμενη λειτουργία.

Αν ο κατασκευαστής δηλώνει ότι η συσκευή είναι σχεδιασμένη για διακοπτόμενη λειτουργία, η διαδικασία δοκιμών πρέπει να είναι η εξής:

Πριν αρχίσουν οι δοκιμές στην ανώτερη θερμοκρασία, η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί στο θάλαμο δοκιμών μέχρις ότου αποκατασταθεί η θερμική ισορροπία(1). Στη συνέχεια η συσκευή πρέπει να τεθεί σε λειτουργία για 1 min στην κατάσταση εκπομπής και μετά για 4 min στην κατάσταση λήψης. Μετά την παρέλευση των ανωτέρω περιόδων η συσκευή πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις αυτής της τεχνικής προδιαγραφής.

Για τις δοκιμές στην κατώτερη θερμοκρασία, η συσκευή πρέπει να παραμείνει στο θάλαμο δοκιμών μέχρις ότου αποκατασταθεί η θερμική ισορροπία(1), μετά πρέπει να τεθεί σε κατάσταση αναμονής ή λήψης για 1 min μετά το οποίο πρέπει να ικανοποιεί τις παρούσες προδιαγραφές.

(1) Στην περίπτωση που οι συσκευές περιλαμβάνουν κυκλώματα σταθεροποίησης της θερμοκρασίας τα οποία είναι σχεδιασμένα για συνεχή λειτουργία, τα κυκλώματα αυτά μπορούν να τεθούν υπό τάση επί 15 μιν, μετά την αποκατάσταση της θερμικής ισορροπίας. Οι συσκευές πρέπει τότε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις αυτής της τεχνικής προδιαγραφής. Οι συσκευές αυτού του τύπου πρέπει να είναι εφοδιασμένες από τον κατασκευαστή με κύκλωμα τροφοδοσίας του φούρνου του κρυστάλλου ανεξάρτητο από την τροφοδοσία της υπόλοιπης συσκευής.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

3.1 Σήματα δοκιμών που εφαρμόζονται στην είσοδο του δέκτη

Οι γεννήτριες σημάτων δοκιμών πρέπει να συνδέονται στην είσοδο του δέκτη έτσι ώστε η εμφανιζόμενη σύνθετη αντίσταση στην είσοδό του να είναι 30 Ω. Η απαίτηση αυτού πρέπει να ικανοποιείται άσχετα από το αν υπάρχει μόνο ένα σήμα δοκιμής, ή περισσότερα σήματα εφαρμοζόμενα ταυτόχρονα στο δέκτη. Οι στάθμες των σημάτων δοκιμών πρέπει να εκφράζονται σαν ηλεκτρεγερτική δύναμη (ΗΕΔ) στους ακροδέκτες εισόδου του δέκτη. Οι επιδράσεις οποιωνδήποτε προϊόντων ενδοδιαμόρφωσης και θορύβου που προέρχονται από τις γεννήτριες σημάτων δοκιμών πρέπει να είναι αμελητέες.

3.2. Διάταξη φίμωσης (SQUELCH)

Εάν ο δέκτης είναι εφοδιασμένος με διάταξη φίμωσης (SQUELCH) η διάταξη αυτή πρέπει να τίθεται εκτός λειτουργίας κατά τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης τύπου.

3.3 Ονομαστική ισχύς εξόδου του δέκτη (ακουστικών συχνοτήτων)

Η ονομαστική ισχύς εξόδου του δέκτη (ακουστικών συχνοτήτων) πρέπει να είναι η μεγίστη ισχύς για την οποία δηλώνεται από τον κατασκευαστή ότι πληρούνται όλες οι προδιαγραφές. Η ισχύς εξόδου ακουστικών συχνοτήτων πρέπει να μετριέται με την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (βλέπε παράγραφο 3,4) σε ωμικό φορτίο ισοδύναμο με το φορτίο εξόδου που λειτουργεί κανονικά ο δέκτης. Η τιμή του φορτίου αυτού πρέπει να δηλώνεται από τον κατασκευαστή.

3.4 Κανονική διαμόρφωση δοκιμής

Στην κανονική διαμόρφωση δοκιμής, η συχνότητα διαμόρφωσης πρέπει να είναι 1 KHz και η προκαλούμενη απόκλιση συχνότητας 60% της μέγιστης επιτρεπόμενης (βλέπε παράγραφο 4.3.1). Το σήμα δοκιμής πρέπει να είναι ουσιαστικά απαλλαγμένο από παρασιτική διαμόρφωση πλάτους.

2.5 Τεχνητή κεραία

Οι δοκιμές στον πομπό πρέπει να γίνονται με τεχνητή κεραία. Η κεραία αυτή πρέπει να είναι καθαρά ωμικό φορτίο τιμής ίσης με 50 Ω χωρίς άεργα ή ακτινοβολούντα στοιχεία, συνδεμένο στους ακροδέκτες της κεραίας.

3.6. Δοκιμές συσκευών που λειτουργούν με φίλτρο αμφίπλευρης επικοινωνίας (DUPLEX).

Αν η συσκευή περιλαμβάνει φίλτρο αμφίπλευρης επικοινωνίας ενσωματωμένο ή ανεξάρτητο, οι παρούσες προδιαγραφές πρέπει να πληρούντα όταν οι μετρήσεις γίνονται χρησιμοποιώντας τους ακροδέκτες κεραίας του φίλτρου αυτού.

3.7. Χώρος διενέργειας δοκιμών και γενικές διατάξεις για τις μετρήσεις των ακτινοβολούμενων πεδίων.

(Για γενικές οδηγίες βλέπε επίσης το Προσάρτημα Α).

3.7.1. Χώρος διενέργειας δοκιμών.

Ο χώρος διενέργειας δοκιμών πρέπει να βρίσκεται σε επιφάνεια ή έδαφος αρκετά επίπεδο.

Σε ένα σημείο του χώρου πρέπει να υπάρχει επίπεδο έδαφος διαμέτρου τουλάχιστον 5 m. Στο μέσον του, ένα υποστήριγμα από μη αγώγιμο υλικό που να μπορεί να στρέφεται κατά 360° στο οριζόντιο επίπεδο, πρέπει να χρησιμοποιείται για να τοποθετείται το δείγμα σε ύψος 1,5 m από το έδαφος. Ο χώρος δοκιμών πρέπει να είναι αρκετά μεγάλος ώστε να είναι δυνατή η εγκατάσταση κεραίας μετρήσεων ή εκπομπής σε απόσταση τουλάχιστον ίση με την μεγαλύτερη των δύο τιμών λ/2 ή 3 m από τη συσκευή. Η πραγματική απόσταση πρέπει να καταγράφεται μαζί με τα αποτελέσματα της δοκιμής που διενεργήθηκε. Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις ώστε να εξασφαλίζεται ότι οι ανακλάσεις σε γειτονικά αντικείμενα και το έδαφος δεν τροποποιούν τα αποτελέσματα των μετρήσεων.

3.7.2. Κεραία δοκιμών

Η κεραία δοκιμών χρησιμοποιείται για την ανίχνευση των ακτινοβολιών από το δείγμα που δοκιμάζεται και την κεραία υποκατάστασης, όταν ο χώρος χρησιμοποιείται για μετρήσεις ακτινοβολίας. Όπου είναι αναγκαίο, χρησιμοποιείται ως κεραία εκπομπής όταν ο χώρος χρησιμοποιείται για τη μέτρηση των χαρακτηριστικών δέκτη. Η κεραία αυτή τοποθετείται σε ένα υποστήριγμα που να επιτρέπει να χρησιμοποιηθεί σε οριζόντια ή κατακόρυφη πόλωση και να δίνει τη δυνατότητα ρύθμισης του ύψους του κέντρου της μεταξύ 1 m και 4 m από το έδαφος. Κατά προτίμηση πρέπει να χρησιμοποιείται κεραία δοκιμών με έντονη κατευθυντικότητα. Το μέγεθος της κεραίας δοκιμών κατά μήκος του άξονα

μετρήσεων, δεν πρέπει να υπερβαίνει το 20‰ της απόστασης της κεραίας δοκιμών από τη συσκευή.

Για τις μετρήσεις ακτινοβολίας, η κεραία δοκιμών συνδέεται σε δέκτη μετρήσεων που να μπορεί να συντονισθεί σε οποιαδήποτε εξεταζόμενη συχνότητα και ικανό να μετρά με ακρίβεια τις σχετικές στάθμες των σημάτων στην είσοδό του. Όταν είναι απαραίτητο (για τις μετρήσεις δεκτών) ο δέκτης μετρήσεων αντικαθίσταται απο μια γεννήτρια σημάτων.

3.7.3. Κεραία υποκατάστασης

Η κεραία υποκατάστασης πρέπει να είναι δίπολο λ/2, συντονισμένο στη μετρούμενη συχνότητα ή ένα βραχύ δίπολο βαθμονομημένο σε σχέση με δίπολο λ/2. Το κέντρο της κεραίας αυτής πρέπει να συμπίπτει με το σημείο αναφοράς της υπό δοκιμή συσκευής που έχει αντικατασταθεί. Αυτό τό σημείο αναφοράς πρέπει να είναι το κέντρο όγκου του δείγματος όταν η κεραία της συσκευής αυτής βρίσκεται στο εσωτερικό του περιβλήματος ή το σημείο σύνδεσης της κεραίας στο περίβλημα, σε περίπτωση εξωτερικής κεραίας.

Η απόσταση μεταξύ του χαμηλότερου άκρου του διπόλου και του εδάφους πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 cm.

Η κεραία υποκατάστασης πρέπει να συνδεθεί σε βαθμονομημένη γεννήτρια σημάτων όταν ο χώρος χρησιμοποιείται για μετρήσεις ακτινοβολιών και σε ένα βαθμονομημένο δέκτη μετρήσεων όταν ο χώρος χρησιμοποιείται για τη μέτρηση των χαρακτηριστικών δέκτη. Η γεννήτρια σημάτων και ο δέκτης μετρήσεων πρέπει να είναι συντονισμένα στη μετρούμενη συχνότητα και συνδεμένα στην κεραία με κατάλληλα κυκλώματα προσαρμογής και εξισορρόπησης.

3.7.4. Μετρήσεις σε εσωτερικό χώρο.

Όταν η συχνότητα των μετρούμενων σημάτων είναι ανώτερη των 80 MHz οι μετρήσεις μπορούν να γίνονται σε εσωτερικό χώρο. Αν χρησιμοποιείται αυτός ο εναλλακτικός χώρος, αυτό πρέπει να αναφέρεται στην έκθεση δοκιμής. Ο χώρος μετρήσεων μπορεί να είναι αίθουσα εργαστηρίου με ελάχιστη επιφάνεια 6 m × 7 m και ελάχιστο ύψος 2,7 m.

Εκτός από τις συσκευές μετρήσεων και το χειριστή, η αίθουσα πρέπει να είναι κατά το δυνατόν απαλλαγμένη από αντικείμενα που ανακλούν (εκτός από το δάπεδο, την οροφή και τους τοίχους). Η διάταξη της τοποθεσίας πρέπει να είναι γενικά όπως φαίνεται στο σχήμα I.1.

Σχήμα 1 - Εσωτερικός χώρος μετρήσεων (για οριζόντια πόλωση)

Πιθανές ανακλάσεις στον τοίχο πίσω από την δοκιμαζόμενη συσκευή ελαττώνονται τοποθετώντας ένα φράγμα απορροφητικού υλικού μπροστά του. Η ανακλαστική δίεδρος γωνία που περιβάλλει την κεραία δοκιμών χρησιμοποιείται για να ελαττώσει την επίδραση από τις ανακλάσεις στον απέναντι τοίχο όπως και την οροφή και το δάπεδο στην περίπτωση μετρήσεων με οριζόντια πόλωση. Επίσης η ανακλαστική δίεδρος γωνία ελαττώνει τις επιδράσεις από τις ανακλάσεις στους παράπλευρους τοίχους στην περίπτωση μετρήσεων με κατακόρυφη πόλωση.

Για το χαμηλότερο μέρος της περιοχής συχνοτήτων (κάτω περίπου των 175 MHz) η ανακλαστική δίεδρος και ο απορροφητικός τοίχος δεν είναι αναγκαία. Για πρακτικούς λόγους η κεραία λ/2 του σχήματος I.1 μπορεί να αντικατασταθεί από κεραία σταθερού μήκους με την προϋπόθεση ότι το μήκος αυτό είναι μεταξύ λ/4 και λ στη συχνότητα μετρήσεων και η ευαισθησία του συστήματος μέτρησης είναι αρκετή. Επίσης η απόσταση της λ/2 μέχρι την κορυφή (της διέδρου) μπορεί να μεταβληθεί. Η κεραία δοκιμών, ο δέκτης μετρήσεων, η κεραία υποκατάστασης και η γεννήτρια σημάτων χρησιμοποιούνται με τον ίδιο τρόπο όπως και στη γενική μέθοδο.

Για να εξασφαλιστεί ότι τυχόν σφάλματα δεν οφείλονται σε διαδρομή διάδοσης που πλησιάζει σημείο όπου υπάρχει εξάλειψη φάσεως μεταξύ του κατευθείαν και των υπολοιπόμενων ανακλώμενων σημάτων, η κεραία υποκατάστασης πρέπει να μετατοπίζεται κατά ±10 cm στη διεύθυνση της κεραίας δοκιμών όπως και στις δύο κάθετες προς αυτήν διευθύνσεις. Αν οι μεταβολές της απόστασης προκαλούν μία μεταβολή του σήματος ανώτερη των 2 dB η συσκευή πρέπει να μετατοπιστεί μέχρις ότου επιτευχθεί μεταβολή χαμηλότερη των 2dB.

3.Β. Σήματα δοκιμών που εφαρμόζονται στην είσοδο του πομπού

Τα σήματα ακουστικής συχνότητας που χρησιμοποιούνται κατά τις μετρήσεις για τη διαμόρφωση του φέροντος του πομπού, εκτός αν προσδιορίζεται διαφορετικά, πρέπει να εφαρμόζονται στους ακροδέκτες σύνδεσης του μικροφώνου με το πομπό και θα παράγονται από γεννήτρια.

4. ΠΟΜΠΟΣ

4.1. Σφάλμα συχνότητας.

4.1.1. Ορισμός

Σφάλμα συχνότητας του πομπού είναι η διαφορά μεταξύ της μετρούμενης συχνότητας του φέροντος κύματος του πομπού και της ονομαστικής της τιμής.

4.1.2. Μέθοδος μέτρησης.

Η συχνότητα του φέροντος κύματος πρέπει να μετριέται χωρίς δια-

μόρφωση με τον πομπό συνδεμένο σε τεχνητή κεραία (βλέπε παράγραφο 3.5). Η μέτρηση γίνεται με τις κανονικές (παράγραφος 2.3) και με τις ακραίες συνθήκες δοκιμής (παράγραφοι 2.4.1 και 2.4.2 εφαρμοζόμενες ταυτόχρονα).

4.1.3. Όρια

Το σφάλμα συχνότητας δεν πρέπει να υπερβαίνει τις τιμές του πίνακα I.1 στις κανονικές και ακραίες συνθήκες δοκιμών και σε οποιεσδήποτε ενδιάμεσες συνθήκες.

Πίνακας I.1

Διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων (kHz)	Σφάλμα συχνότητας (kHz)				
	κάτω των 50 MHz	50 ως 100 MHz	100 ως 300 MHz	300 ως 500 MHz	500 ως 1000 MHz
20 και 25	±0,6	±1,35	±2,0	±2,5	±2,5(α)
12,5	±0,6	±1,0	±1,0(Β) ±1,5(Κ)	±1,0(Β) ±1,0(Κ)(α)	— —

Β: Σταθμός βάσης ή επαναλήπτης
Κ: Κινητός ή φορητός σταθμός
(α) Σε φορητές συσκευές με ενσωματωμένες πηγές τροφοδοσίας, οι αναφερόμενες ανοχές δεν πρέπει να υπερβαίνονται στην περιοχή θερμοκρασίας 0°C - 30°C. Στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (παράγραφος 2.4.1) το σφάλμα συχνότητας δεν πρέπει να υπερβαίνει:
±2,5 kHz για συσκευές με απόσταση διαδοχικών διαύλων 12,5kHz μεταξύ 300 και 500 MHz.
±3,0 kHz για συσκευές με απόσταση διαδοχικών διαύλων 25kHz μεταξύ 500 και 1000 MHz.

4.2. Ισχύς εξόδου.

4.2.1. Ορισμός.

Ως ισχύς εξόδου στις παρούσες προδιαγραφές, νοείται η ισχύς του φέροντος κύματος του πομπού δηλαδή η μέση ισχύς που παρέχεται σε τεχνητή κεφαία (βλέπε παράγραφο 3.5) κατά τη διάρκεια μιας περιόδου ραδιοσυχνότητας χωρίς διαμόρφωση.

Η ονομαστική ισχύς εξόδου είναι η ισχύς του φέροντος κύματος του πομπού που δηλώνεται από τον κατασκευαστή.

4.2.2. Μέθοδος μέτρησης.

Ο πομπός πρέπει να συνδεθεί σε τεχνητή κεραία (παράγραφος 3.5) και πρέπει να μετρηθεί η ισχύς που παρέχεται στην κεραία αυτή. Οι μετρήσεις πρέπει να γίνουν στις κανονικές συνθήκες δοκιμών (παράγραφος 2.3) και στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (παράγραφοι 2.4.1 και 2.4.2, εφαρμοζόμενες ταυτόχρονα).

4.2.3. Όρια.

Η μετρούμενη ισχύς εξόδου του πομπού στις κανονικές συνθήκες δεν πρέπει να αποκλίνει περισσότερο από ±1,5 dB από την ονομαστική ισχύ εξόδου.

Στις ακραίες συνθήκες πρέπει να βρίσκεται μεταξύ +2deB και −3dB ως προς τον ονομαστική ισχύ εξόδου.

Σημείωση 1:

Αν η συσκευή έχει σχεδιαστεί με τη δυνατότητα λειτουργίας σε περισσότερες στάθμες ισχύος, η ονομαστική ισχύς για κάθε στάθμη ή περιοχή σταθμών πρέπει να καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Η ρύθμιση της ισχύος δεν πρέπει να είναι προσιτή στο χειριστή.

Σημείωση 2:

Οι απαιτήσεις της προδιαγραφής αυτής πρέπει να ικανοποιούνται για κάθε διακεκριμένη στάθμη ισχύος στην οποία μπορεί να λειτουργήσει ο πομπός.

4.3. Απόκλιση συχνότητας.

Είναι η μέγιστη διαφορά μεταξύ της στιγμιαίας συχνότητας του διαμορφωμένου σήματος ραδιοσυχνότητας και της συχνότητας του φέροντος σε απουσία διαμόρφωσης.

4.3.1. Μεγίστη επιτρεπόμενη απόκλιση συχνότητας.

4.3.1.1. Ορισμός.

Είναι η μεγίστη τιμή της απόκλισης συχνότητας που προβλέπεται στις παρούσες προδιαγραφές για τον αντίστοιχο διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων.

4.3.1.2. Μέθοδος μέτρησης.

Η απόκλιση συχνότητας πρέπει να μετριέται στην έξοδο του πομπού συνδεμένου σε τεχνητή κεραία (βλέπε παράγραφο 3.5), χρησιμοποιώντας ένα ειδικό όργανο (αποκλισιόμετρο) που να έχει τη δυνατότητα μέτρησης της μεγίστης απόκλισης, περιλαμβανόμενης και της απόκλισης που οφείλεται σε οποιεσδήποτε αρμονικές συχνότητες και προϊόντα ενδοδιαμόρφωσης που μπορεί να παραχθούν στον πομπό. Η συχνότητα διαμόρφωσης πρέπει να μεταβάλλεται από τη χαμηλότερη τιμή που κρίνεται κατάλληλη, μέχρι τους 3 kHz. (2) Η στάθμη αυτού του σήματος δοκιμής πρέπει να είναι 20 dB υψηλότερη της στάθμης του σήματος δοκιμής πρέπει να είναι 20 dB υψηλότερη της στάθμης του σήματος που αντιστοιχεί στην κανονική διαμόρφωσης δοκιμής (βλέπε παράγραφο 3.4).

Όταν η δοκιμαζόμενη συσκευή παρουσιάζει διαφορετικές τιμές θετικής και αρνητικής απόκλισης συχνότητας, για τον προσδιορισμό της ποιότητας θα λαμβάνεται η μεγαλύτερη απόλυτη τιμή.

4.3.1.3. Όρια

α) Η μεγίστη επιτρεπόμενη απόκλιση συχνότητας δεν πρέπει να υπερβαίνει τις τιμές που καθορίζονται στον Πίνακα I.2:

Πίνακας I.2

Διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων (kHz)	Μεγίστη επιτρεπόμενη απόκλιση συχνότητας (kHz)
25	±5
20	±4
12,5	±2,5

4.3.2. Απόκριση του πομπού σε συχνότητες διαμόρφωσης ανώτερες των 3 kHz(2)

4.3.2.1. Ορισμός.

Η απόκριση του πομπού σε συχνότητες διαμόρφωσης ανώτερες των 3 kHz είναι η έκφραση της απόκλισης συχνότητας σε συνάρτηση των συχνοτήτων διαμόρφωσης ανώτερων των 3 kHz(2).

4.3.2.2. Μέθοδος μέτρησης.

Ο πομπός πρέπει να λειτουργεί στις κανονικές συνθήκες δοκιμών (βλέπε παράγραφο 2.3) συνδεμένος με φορτίο σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της παραγράφου 3.5. Ο πομπός πρέπει να διαμορφωθεί από την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (βλέπε παράγραφο 3.4). Με σταθερή τη στάθμη εισόδου του σήματος διαμόρφωσης, η συχνότητας διαμόρφωσης πρέπει να μεταβάλλεται μεταξύ 3 kHz(2) και μιας συχνότητας ίσης με τον διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων για τον οποίο προβλέπεται λειτουργία της συσκευής. Η απόκλιση συχνότητας πρέπει να μετρηθεί με το αποκλισιόμετρο όπως αναγράφεται στην παράγραφο 4.3.1.2.

4.3.2.3. Όρια.

Για συχνότητες διαμόρφωσης μεταξύ 3 kHz(2) και 6 kHz η απόκλιση συχνότητας δεν πρέπει να υπερβαίνει την απόκλιση συχνότητας με συχνότητα διαμόρφωσης 3 kHz(2). Για τη συχνότητα διαμόρφωσης 6 kHz η απόκλιση θα είναι χαμηλότερη κατά 6 dB από την απόκλιση για συχνότητα διαμόρφωσης 1 kHz. Για συχνότητες διαμόρφωσης μεταξύ 6 kHz και μία συχνότητα ίση με τον διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων για τον οποίο προβλέπεται η λειτουργία της συσκευής, η απόκλιση συχνότητας δεν πρέπει να υπερβαίνει εκείνη που θα δινόταν από γραμμική παράσταση της απόκλισης συχνότητας (σε dB) ως συνάρτηση της συχνότητας διαμόρφωσης, αναχωρώντας από το σημείο όπου η συχνότητα δια-

μόρφωσης είναι 6 kHz και η απόκλιση συχνότητας 6 dB κάτω από την τιμή της σε 1 kHz σε κλίση 14 dB ανά οκτάβα με την απόκλιση συχνότητας να ελαττώνεται καθώς η συχνότητα διαμόρφωσης αυξάνει.

4.4. Ισχύς στο γειτονικό δίαυλο.

4.4.1. Ορισμός.

Είναι το τμήμα της ολικής ισχύος εξόδου ενός πομπού με καθορισμένες συνθήκες διαμόρφωσης που εμπίπτει σε μία καθορισμένη ζώνη διέλευσης με μέσον την ονομαστική συχνότητας ενός από τους δύο γειτονικούς διαύλους. Η ισχύς αυτή θα είναι το άθροισμα των τιμών μέσης ισχύος που προκύπτουν από την κανονική διαμόρφωση, το βόμβο και το θόρυβο του πομπού.

4.4.2. Μέθοδοι μέτρησης.

4.4.2.1. Γενικές παρατηρήσεις.

Για τη μέτρηση της ισχύος που εκπέμπεται στο γειτονικό δίαυλο υπάρχουν δύο ισοδύναμες μέθοδοι. Στην έκθεση δοκιμής θ' αναφέρεται η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε.

4.4.2.2. Μέθοδος μέτρησης με χρήση δέκτη μέτρησης ισχύος.

Η ισχύς στο γειτονικό δίαυλο μπορεί να μετρηθεί με ένα δέκτη μέτρησης ισχύος που ανταποκρίνεται στις προϋποθέσεις της παραγράφου 4.4.2.3 (η συσκευή αυτή αναφέρεται στις παραγράφους 4.4.2.2. και 4.4.2.3. σαν «δέκτης»).

(2) 2,55 kHz για πομπούς προοριζόμενους για διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 12,5 kHz.

α) Ο πομπός πρέπει να λειτουργεί στην ισχύ εξόδου που προσδιορίστηκε στην παράγραφο 4.2 με τις κανονικές συνθήκες δοκιμών (παράγραφος 2.3). Η έξοδος του πομπού πρέπει να συνδεθεί στην είσοδο του «δέκτη» μέσω διάταξης σύνδεσης ώστε η σύνθετη αντίσταση που εμφανίζεται στην έξοδο του πομπού να είναι 50Ω και η στάθμη στην είσοδο του «δέκτη» να είναι κατάλληλη.

β) Με τον πομπό χωρίς διαμόρφωση, ο συντονισμός του «δέκτη» πρέπει να ρυθμιστεί ώστε να επιτευχθεί μέγιστη απόκριση. Αυτό θεωρείται σαν σημείο απόκρισης 0 dB. Η ένδειξη του εξασθενητή του «δέκτη» και η ένδειξη του οργάνου μέτρησης πρέπει να καταγραφούν. Η μέτρηση μπορεί να γίνει με τον πομπό διαμορφωμένο με την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (παράγραφος 3.4). Στην περίπτωση αυτή, το γεγονός αυτό θα καταγράφεται μαζί με τα αποτελέσματα των δοκιμών.

γ) Ο «δέκτης» πρέπει να συντονιστεί σε συχνότητα τέτοια ώστε η απόκριση -6dB του «δέκτη» που αντιστοιχεί στη συχνότητα που βρίσκεται πλησιέστερα στη φέρουσα συχνότητα του πομπού να είναι σε απόσταση από αυτή τη συχνότητα όπως δίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας Ι.3

Διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων (kHz)	Καθορισμένο αναγκαίο εύρος ζώνης (kHz)	Μετατόπιση του σημείου 6 dB (kHz)
25	16	17
20	14	13
12,5	8,5	8,25

δ) Ο πομπός πρέπει να διαμορφωθεί με συχνότητα 1250 Hz σε στάθμη που υπερβαίνει κατά 20 dB τη στάθμη που προκαλεί απόκλιση συχνότητας 60% της μεγίστης επιτρεπόμενης (παράγραφος 4.3.1).

ε) Ο μεταβλητός εξασθενητής του «δέκτη» πρέπει να ρυθμιστεί ώστε να επιτευχθεί η ίδια ένδειξη του οργάνου όπως στο βήμα (β) ή γνωστή σχεδόν με αυτήν.

στ) Ο λόγος της ισχύος που εκπέμπεται στο γειτονικό δίαυλο προς την ισχύ του φέροντος του πομπού είναι η διαφορά των δύο τιμών α και β του εξασθεντή του «δέκτη» στα εδάφια (β) και (ε) διορθωμένων για οποιαδήποτε διαφορά στην ένδειξη του οργάνου.

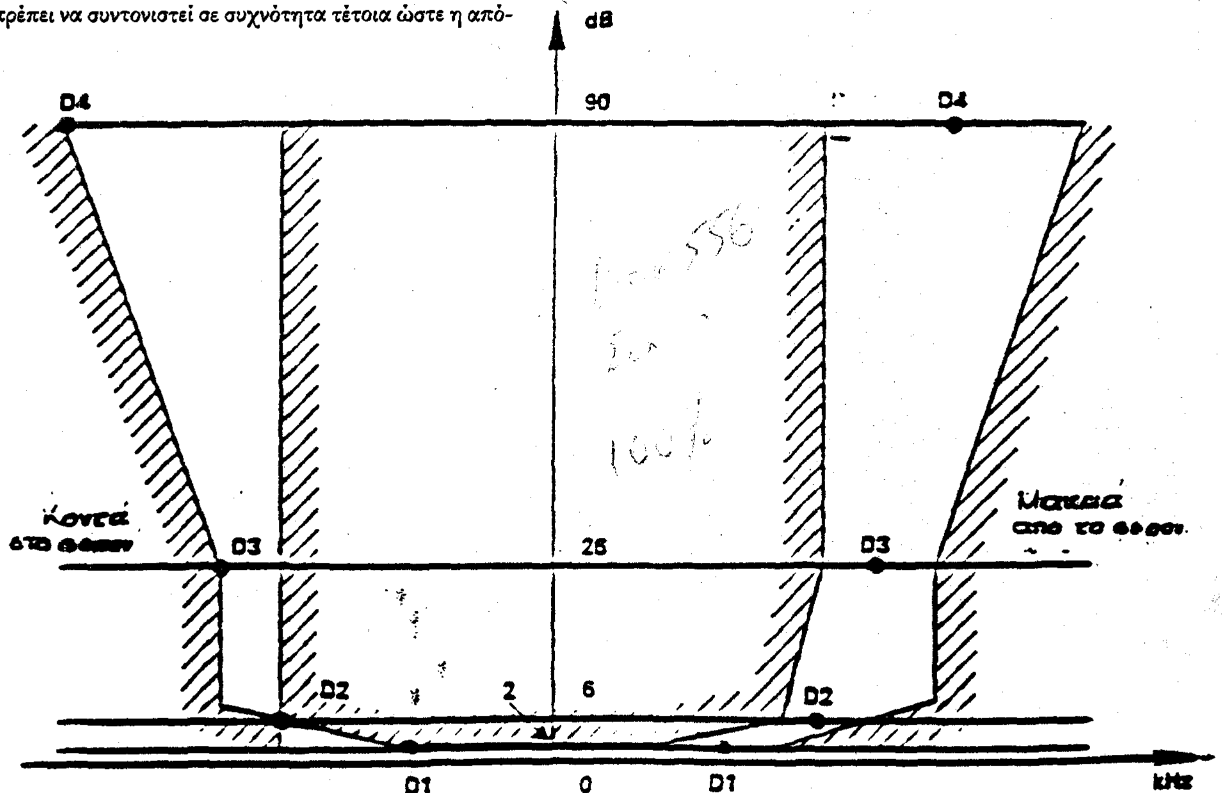
ζ) Η μέτρηση πρέπει να επαναληφθεί με το «δέκτη» συντονισμένο στον άλλο γειτονικό δίαυλο.

4.4.2.3. Προδιαγραφή του δέκτη μέτρησης ισχύος.

Ο δέκτης αυτός αποτελείται από ένα μίκτη, ένα κρυσταλλικό φίλτρο ενδιάμεσης συχνότητας, έναν ταλαντωτή, έναν ενισχυτή, ένα μεταβλητό εξασθενητή και ένα βολτόμετρο που μετρά την ενεργό τιμή (R.M.S.) της τάσεως. Αντί του μεταβλητού εξασθενητή με το βολτόμετρο ενεργού τιμής είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί ένα βολτόμετρο βαθμονομημένο σε dB. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του δέκτη μέτρησης ισχύος είναι τα εξής:

4.4.2.3.1. Φίλτρο ενδιάμεσης συχνότητας.

Το φίλτρο ενδιάμεσης συχνότητας πρέπει να είναι εντός των ορίων της ακόλουθης χαρακτηριστικής καμπύλης επιλεκτικότητας:



Ανάλογα με τον διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων η χαρακτηριστική καμπύλη επιλεκτικότητας πρέπει να τηρεί τις ακόλουθες αποστάσεις συχνότητας από την ονομαστική κεντρική συχνότητα του γειτονικού διαύλου.

Πίνακας Ι.4

Διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων (kHz)	Αποστάσεις συχνοτήτων της καμπύλης του φίλτρου από την ονομαστική κεντρική συχνότητα του γειτονικού διαύλου (kHz)			
	D1	Δ2	Δ3	Δ4
12,5	3	4,25	5,5	9,5
20	4	7	8,25	12,25
25	5	8,0	9,25	13,25

Ανάλογα με τον διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων, τα σημεία εξασθένησης δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις ακόλουθες ανοχές.

Πίνακας Ι.5

Σημεία εξασθένησης κοντά στη φέρουσα συχνότητα

Διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων (kHz)	Πεδίο ανοχής (kHz)			
	D1	Δ2	Δ3	Δ4
12,5	+1,35	±0,1	-1,35	-5,35
20	+3,1	±0,1	-1,35	-5,35
25	+3,1	±0,1	-1,35	-5,35

Πίνακας Ι.6

Σημεία εξασθένησης μακριά στη φέρουσα συχνότητα

Διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων (kHz)	Πεδίο ανοχής (kHz)			
	D1	Δ2	Δ3	Δ4
12,5	±2,0	±2,0	±2,0	+2,0 -6,0
20	±3,0	±3,0	±3,0	+3,0 -7,0
25	±3,5	±3,5	±3,5	+3,5 -7,5

Η ελάχιστη εξασθένηση του φίλτρου πέρα από τα σημεία εξασθένησης των 90 dB πρέπει να είναι ίση ή μεγαλύτερη των 90 dB.

4.4.2.3.2. Δείκτης του εξασθενητή.

Ο δείκτης του εξασθενητή πρέπει να εξασφαλίζει ελάχιστη εξασθένηση 80 dB και ακρίβεια ανάγνωσης 1dB. Εν τούτοις συνιστάται εξασθένηση πλέον των 90 dB.

4.4.2.3.3. Βολτόμετρο ενεργού τιμής (RMS).

Το όργανο πρέπει να δείχνει με ακρίβεια την ενεργό τιμή μη ημιτονοειδών σημάτων των οποίων ο λόγος μεταξύ τιμής κορυφής και ενεργού τιμής μπορεί να φθάνει τουλάχιστον 10:1.

4.4.2.3.4. Ταλαντωτής και ενισχυτής.

Ο ταλαντωτής και ο ενισχυτής πρέπει να είναι σχεδιασμένοι έτσι ώστε η μέτρηση της ισχύος στο γειτονικό δίαυλο ενός μη διαμορφωμένου πομπού χαμηλού θορύβου του οποίου ο θόρυβος έχει αμελητέα επίδραση στη μέτρηση, να δίνει μία τιμή ≤ -90 dB για διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 20 και 25 kHz και ≤ -80 dB για διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 12,5 kHz ως προς το φέρον του ταλαντωτή.

4.4.2.4. Μέθοδος μέτρησης με χρησιμοποίηση αναλυτή φάσματος.

Η ισχύς στο γειτονικό δίαυλο μπορεί να μετρηθεί με αναλυτή φάσματος που ικανοποιεί τους όρους της παραγράφου 4.4.2.5.

Ο πομπός πρέπει να λειτουργεί στις κανονικές συνθήκες δοκιμών (παράγραφος 2.3) με την ισχύ που μετρήθηκε σύμφωνα με την παράγραφο 4.2. Η έξοδος του πομπού πρέπει να συνδεθεί στην είσοδο ενός αναλυτή φάσματος μέσω κατάλληλης διάταξης ώστε η σύνθετη αντίσταση που εμφανίζεται στην έξοδο του πομπού να είναι 50 Ω και η στάθμη στην είσοδο του αναλυτή να είναι κατάλληλη.

Η φέρουσα του πομπού πρέπει να διαμορφωθεί από σήμα δοκιμής με συχνότητα 1250 Hz και με στάθμη που υπερβαίνει κατά 20 dB τη στάθμη που προκαλεί απόκλιση συχνότητας 60% της μέγιστης επιτρεπόμενης (βλέπε παράγραφο 4.3.2). Ο αναλυτής φάσματος ρυθμίζεται έτσι ώστε το φάσμα εκπομπής να εμφανίζεται στην οθόνη μαζί με το τμήμα που εκπέμπεται στους γειτονικούς διαύλους. Κατά τη δοκιμή αυτή, το εύρος ζώνης ενός δέκτη του τύπου που χρησιμοποιείται κανονικά στο σύστημα, πρέπει να επιλέγεται μεταξύ των παρακάτω τιμών (με ανοχή ±10%):

- 16 kHz για απόσταση διαδοχικών διαύλων 25 kHz
- 14 kHz για απόσταση διαδοχικών διαύλων 20 kHz
- 8,5 kHz για απόσταση διαδοχικών διαύλων 12,5 kHz.

Η κεντρική συχνότητα της ζώνης μέσα στην οποία θα διεξαχθούν οι μετρήσεις, πρέπει να απέχει από την ονομαστική συχνότητα του φέροντος κύματος του πομπού όσο είναι ο διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων για τον οποίο προορίζεται η συσκευή.

Η ισχύς στο γειτονικό δίαυλο είναι το άθροισμα των ισχύων καθεμιάς από τις διακεκριμένες συνιστώσες εκπομπής και του θορύβου που βρίσκονται μέσα στην εξεταζόμενη ζώνη διελεύσεως. Το άθροισμα αυτό μπορεί να υπολογιστεί ή να εξαχθεί με τη βοήθεια αυτόματης διάταξης ολοκλήρωσης της στάθμης ισχύος (βλέπε παράγραφο 4.4.2.6). Στην τελευταία περίπτωση μετριέται αρχικά η σχετική στάθμη ισχύος του φέροντος κύματος του πομπού και των πλευρικών του με ολοκλήρωση στην κατάλληλη ζώνη διέλευσης, με κεντρική συχνότητα την ονομαστική συχνότητα του πομπού. Η ολοκλήρωση επαναλαμβάνεται στην ίδια ζώνη διέλευσης με κεντρική συχνότητα τη συχνότητα του γειτονικού δίαυλου και την στάθμη εισόδου του σήματος αυξημένη ώστε να λάβουμε στην έξοδο της διάταξης ολοκλήρωσης την ίδια στάθμη ισχύος.

Η διαφορά των σταθμών εισόδου, σε dB δίνει το λόγο της ισχύος στο γειτονικό δίαυλο προς την ισχύ εξόδου του πομπού.

Η ισχύς στο γειτονικό δίαυλο υπολογίζεται εφαρμόζοντας το λόγο αυτό στην ισχύ εξόδου που μετρήθηκε όπως στην παράγραφο 4.2 ή με μία μέθοδο υποκατάστασης χρησιμοποιώντας μία βαθμονομημένη γεννήτρια.

Η μέτρηση επαναλαμβάνεται για τον άλλο γειτονικό δίαυλο.

4.4.2.5. Προδιαγραφή του αναλυτή φάσματος.

Η προδιαγραφή πρέπει να ικανοποιεί τις εξής απαιτήσεις:

Να είναι δυνατό, χρησιμοποιώντας μία ζώνη ανάλυσης 1 kHz να μετρηθεί με ακρίβεια ±2 dB το πλάτος ενός σήματος ή θορύβου των οποίων οι στάθμες ξεπερνούν κατά 3 dB ή περισσότερο τη στάθμη θορύβου του αναλυτή φάσματος απεικονιζόμενη στην οθόνη, και αυτό με την παρουσία ενός σήματος που απέχει σε συχνότητα κατά:

α) 10 kHz για διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 20 και 25 kHz με στάθμη ανώτερη κατά 90 db της στάθμης του μετρούμενου σήματος.

β) 6,25 kHz για διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 12,5 kHz με στάθμη ανώτερη κατά 80 db της στάθμης του μετρούμενου σήματος. Η ακρίβεια αναγνώσεως του δείκτη συχνότητας (MARKER) θα βρίσκεται μέσα στα όρια ±2% της τιμής διαχωρισμού διαδοχικών διαύλων.

Η ακρίβεια μετρήσεων των σχετικών πλατών πρέπει να βρίσκεται μέσα στα όρια ±1 dB.

Πρέπει να είναι δυνατή η ρύθμιση του αναλυτή φάσματος ώστε να επιτρέπει δύο συνιστώσες των οποίων η διαφορά συχνότητας είναι 1 kHz, να απεικονίζονται χωριστά.

4.4.2.6. Διάταξης ολοκλήρωσης και αθροίσματος της ισχύος.

Η διάταξη αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον αν το άθροισμα των συνιστωσών και του θορύβου δεν έχει υπολογισθεί αυτόματα.

Η διάταξη ολοκλήρωσης και αθροίσματος ισχύος συνδέεται στην έξοδο εικόνας (VIDEO)του αναλυτή φάσματος που περιγράφεται στην παράγραφο 4.4.2.5.

Πρέπει να είναι δυνατή η άθροιση των ενεργών ισχύων όλων των διακεκριμένων συνιστωσών και της ισχύος θορύβου που βρίσκονται στην εξεταζόμενη ζώνη διέλευσης και ο συσχετισμός του αθροίσματος με την ισχύ εξόδου του πομπού.

Η θέση και το εύρος των διαστημάτων ολοκλήρωσης που έχουν επιλεγεί πρέπει να φαίνονται στον αναλυτή φάσματος με αύξηση της λαμπρότητας του ίχνους. Όταν η μετρούμενη ισχύς φθάνει στη στάθμη των 50 nW ή λιγότερο η στάθμη εξόδου της διάταξης πρέπει να υπερβαίνει τη στάθμη του εσωτερικού θορύβου τουλάχιστον κατά 10 dB. Η δυναμική χαρακτηριστική της διάταξης πρέπει να επιτρέπει τη μέτρηση των ορίων που καθορίζονται στην παράγραφο 4.4.3 με περιθώριο τουλάχιστον 10 dB.

4.4.3. Όρια.

Για διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 20 και 25 kHz, η ισχύς στο γειτονικό δίαυλο πρέπει να είναι τουλάχιστον 70 dB κάτω από την ισχύ εξόδου του πομπού, χωρίς να είναι απαραίτητο να είναι μικρότερη από 0,2 μW. Για απόσταση διαδοχικών διαύλων 12,5 kHz η ισχύς στον γειτονικό δίαυλο πρέπει να είναι τουλάχιστον 60 dB κάτω από τηνι σχύ εξόδου του πομπού, χωρίς να είναι απαραίτητο να είναι μικρότερη από 0,2 μW.

4.5. Παρασιτικές εκπομπές.

4.5.1. Ορισμός.

Οι παρασιτικές εκπομπές είναι εκπομπές σ' οποιαδήποτε συχνότητα εκτός από τη φέρουσα και τις πλευρικές συνιστώσες που σχετίζονται με την κανονική διαμόρφωση.

Η στάθμη των παρασιτικών εκπομπών πρέπει να μετρείται ως:

α) στάθμη ισχύος τους στη γραμμή μεταφοράς ή την κεραία και

β) ενεργός ακτινοβολούμενη ισχύς από το περίβλημα και τα μηχανικά στοιχεία της συσκευής (γνωστή σαν «ακτινοβολία περιβλήματος»).

4.5.2. Μέθοδος μέτρησης της στάθμης ισχύος.

Οι παρασιτικές εκπομπές πρέπει να μετριούνται ως η στάθμη ισχύος κάθε διακεκριμένης συνιστώσας που αποδίδεται σε φορτίο 50 Ω.

Η μέτρηση γίνεται με σύνδεση της εξόδου του πομπού, μέσω εξασθενητή, σε ένα αναλυτή φάσματος ή ένα επιλεκτικό βολτόμετρο, ή ελέγχοντας τη σχετική στάθμη των παρασιτικών σημάτων που αποδίδονται σε μία τεχνητή κεραία (παράγραφος 3.5). Ο πομπός πρέπει να λειτουργεί χωρίς διαμόρφωση και οι μετρήσεις να γίνονται στην περιοχή συχνοτήτων από 100 kHz μέχρι 4000 kHz, με εξαίρεση το δίαυλο στον οποίο προβλέπεται να λειτουργήσει ο πομπός και τους δύο γειτονικούς του διαύλους.

Οι μετρήσεις πρέπει να επαναληφθούν με τον πομπό διαμορφωμένο με την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (βλέπε παράγραφο 3.4). Οι μετρήσεις θα επαναληφθούν με τον πομπό σε θέση αναμονής.

4.5.3. Μέθοδος μέτρησης της ενεργού ακτινοβολούμενης ισχύος.

Στο χώρο δοκιμής, που πληρεί τις απαιτήσεις της παραγράφου 3.7, το δείγμα πρέπει να τοποθετηθεί στο καθορισμένο ύψος στο μη αγώγιμο υποστήριγμα. Ο πομπός πρέπει να λειτουργεί με την ισχύ εξόδου που προσδιορίστηκε στην παράγραφο 4.2 συνδεμένος σε τεχνητή κεραία (παράγραφος 3.5) και χωρίς διαμόρφωση. Η ακτινοβολία κάθε παρασιτικής συνιστώσας πρέπει να ανιχνεύεται από την κεραία δοκιμής και το δέκτη στην περιοχή συχνοτήτων από 30 MHz ώς 4000 MHz με εξαίρεση το δίαυλο στον οποίο προβλέπεται να λειτουργήσει ο πομπός και τους δύο γειτονικούς του διαύλους.

Σε κάθε συχνότητα όπου ανιχνεύεται μία συνιστώσα το δείγμα πρέπει να περιστρέφεται κατά τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται μέγιστη απόκριση και η ενεργός ακτινοβολούμενη ισχύς στη συνιστώσα αυτή προσδιορίζεται με μια μέθοδο υποκατάστασης.

Οι μετρήσεις πρέπει να επαναληφθούν με την κεραία δοκιμής στο κάθετο του προηγούμενου επίπεδο.

Οι μετρήσεις πρέπει να επαναληφθούν με τον πομπό διαμορφωμένο με την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (παράγραφος 3.4).

Οι μετρήσεις θα επαναληφθούν με τον πομπό σε θέση αναμονής.

4.5.4. Όρια.

Η ισχύς κάθε παρασιτικής ακτινοβολίας δεν θα υπερβαίνει τις ακόλουθες τιμές:

	100kHz-1000MHz	1000MHz-4000MHz
Εκπομπή	0,25 μW	1 μw
Αναμονή	2 nW	20 nW

4.6. Απόσβεση ενδοδιαμόρφωσης.

Οι απαιτήσεις της παραγράφου αυτής εφαρμόζονται μόνο σε πομπούς που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν ως σταθμοί βάσης.

4.6.1. Ορισμός.

Για την εφαρμογή των προδιαγραφών η απόσβεση ενδοδιαμόρφωσης είναι ένα μέτρο της ικανότητας του πομπού να εμποδίζει την παραγωγή σημάτων σε μη γραμμικά του στοιχεία που προκαλούνται από την παρουσία του φέροντος και ενός παρασιτικού σήματος που φθάνει στον πομπό μέσω της κεραίας του.

4.6.2. Μέθοδοι μέτρησης.

Η έξοδος του πομπού που δοκιμάζεται πρέπει να συνδεθεί σε μία πηγή σήματος μέσω διάταξης προσαρμογής που παρουσιάζει στον πομπό φορτίο σύνθεσης αντίστασης 50Ω.

Η διάταξη προσαρμογής μπορεί να είναι ένας κυκλοφορητής (CIRCULATOR) του οποίου μία είσοδος συνδέεται στην έξοδο του πομπού με ομοαξονικό καλώδιο, η δεύτερη είσοδος πρέπει να είναι τερματισμένη με σωστό φορτίο (50 Ω) του οποίου η σύνθετη αντίσταση χρησιμεύει σαν σύνδεσμος με ένα επιλογικό όργανο μέτρησης (π.χ. αναλυτή φάσματος). Η τρίτη είσοδος του κυκλοφορητή συνδέεται στην πηγή του σήματος δοκιμής μέσω ενός απομονωτή.

Εναλλακτικά η διάταξη προσαρμογής μπορεί επίσης να είναι ένας ωμικός εξασθενητής ή ένας ωμικός εξασθενητής συνδυασμένος με απομονωτή. Μία έξοδος συνδέεται στην έξοδο του πομπού με ομοαξονικό καλώδιο και η άλλη έξοδος συνδέεται στην πηγή του σήματος δοκιμής. Ένα επιλογικό όργανο μέτρησης συνδέεται στην έξοδο του εξασθενητή προς τον πομπό μέσω ειδικού ακροδέκτη (PROBE) που να δίνει την επιθυμητή εξασθένηση.

Ο δοκιμαζόμενος πομπός και η πηγή του σήματος δοκιμής πρέπει να διαχωρίζονται με φυσικό τρόπο έτσι ώστε η μέτρηση να μην επηρεάζεται από απευθείας ακτινοβολία. Το σήμα δοκιμής δεν πρέπει να είναι διαμορφωμένο και η συχνότητά του πρέπει να είναι ανώτερη της φέρουσας κατά 1 έως 4 φορές την απόσταση διαδοχικών διαύλων. Η συχνότητα πρέπει να επιλέγεται ώστε να αποφευχθεί η σύμπτωση της μετρούμενης συνιστώσας ενδοδιαμόρφωσης με άλλη παρασιτική εκπομπή.

Η στάθμη ισχύος του σήματος δοκιμής ρυθμίζεται σε −30dB ως προς τη στάθμη ισχύος φέροντος κύματος (παράγραφος 4.2). Οι δύο στάθμες μετριούνται στην έξοδο του πομπού. Η στάθμη ισχύος του σήματος δοκιμής πρέπει να μετρέιται στο άκρο του ομοαξονικού καλωδίου που είναι συνδεμένο στον ακροδέκτη εξόδου του πομπού αφού έχει αποσυνδεθεί και συνδεθεί σε φορτίο προσαρμογής ονομαστικής τιμής 50 Ω (Λόγω της άγνωστης σύνθετης αντίστασης που παρουσιάζει ο πομπός στο σήμα δοκιμής, δεν είναι δυνατό να μετρηθεί η στάθμη του σήματος εισόδου ή να συγχριθεί το πλάτος του με αυτό των συνιστωσών ενδοδιαμόρφωσης με το πομπό συνδεδεμένο στο σύστημα).

Η ισχύς εξόδου του πομπού πρέπει να μετριέεται απευθείας στον ακροδέκτη εξόδου συνδεδεμένο σε τεχνητή κεραία (παράγραφος 3.5). Ο πομπός λειτουργεί χωρίς διαμόρφωση και οι στάθμες του φέροντος και των συνιστωσών ενδοδιαμόρφωσης συγκρίνονται μέσω του επιλογικού οργάνου μέτρησης.

Το μήκος του ομοαξονικού καλωδίου μεταξύ της εξόδου του πομπού και της διάταξης προσαρμογής πρέπει να μεταβάλλεται μέχρις ότου επιτευχθεί η μέγιστη στάθμη της εξεταζόμενης συνιστώσας ενδοδιαμόρφωσης. Η μέτρηση αυτή πρέπει να επαναληφθεί με σήμα δοκιμής του οποίου η συχνότητα είναι κατώτερη της φέρουσας κατά 1 ώς 4 φορές το διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων.

Όταν γίνονται οι παραπάνω μετρήσεις πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις έτσι ώστε μη γραμμικότητες του επιλογικού οργάνου να μην επηρεάζουν σημαντικά τα αποτελέσματα. Πρέπει επίσης να είναι αρκετά ελαττωμένεςοι συνιστώσες ενδοδιαμόρφωσης που μπορεί να δημιουργη-

θούν στην πηγή του σήματος δοκιμής π.χ. χρησιμοποιώντας έναν κυκλοφορητή (CIRCULATOR).

Η απόσβεση ενδοδιαμόρφωσης εκφράζεται από το λόγο σε dB της στάθμης ισχύος του σήματος δοκιμής προς τη στάθμη ισχύος μιας συνιστώσας ενδοδιαμόρφωσης.

4.6.3. Όρια.

Η απόσβεση ενδοδιαμόρφωσης πρέπει να είναι τουλάχιστο 15 dB για όλες τις συνιστώσες ενδοδιαμόρφωσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για ορισμένες ειδικές υπηρεσίες μπορεί να απαιτηθεί απόσβεση ενδοδιαμόρφωσης τουλάχιστον 40 dB. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με διατάξεις απομόνωσης όπως οι κυκλοφορητές.

5. ΔΕΚΤΗΣ

5.1. Μεγίστη χρησιμοποιήσιμη ευαισθησία.

5.1.1. Ορισμός

Είναι η ελάχιστη τάση σήματος (ΗΕΔ) στην ονομαστική συχνότητα λήψης, το οποίο όταν εφαρμοσθεί στην είσοδο του δέκτη με την κανονική διαμόρφωση δοκιμής, δημιουργεί:

5.1.1.1 σε όλες τις περιπτώσεις, ισχύ εξόδου ακουστικών συχνοτήτων τουλάχιστον 50% της ονομαστικής τιμής (παράγραφος 3.3) και

5.1.1.2 Λόγο SND/ND 20 dB μετρούμενο στην έξοδο του δέκτη μέσω φοφομετρικού τηλεφωνικού φίλτρου όπως περιγράφεται στη σύσταση P.53A του CCITT ή

5.1.1.3 Λόγο SND/ND 20 dB μετρούμενο με το φοφομετρικό φίλτρο της παραγράφου 5.1.1.2 και όπου:

S: σήμα

N: θόρυβος

D: παραμόρφωση

Σημείωση 1. Θεωρείται ότι οι ως άνω εναλλακτικές μέθοδοι δίνουν παραπλήσια αποτελέσματα. Στις εκθέσεις δοκιμών πρέπει να αναφέρεται η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε. (Το Κ.Ε.Π.Η.Υ χρησιμοποιεί τη μέθοδο του λόγου SND/ND).

Σημείωση 2. Αναγνωρίζεται ότι τα αποτελέσματα μετρήσεων που βασίζονται στους ορισμούς όπως δίνονται πιο πάνω μπορεί να διαφέρουν από αυτά που βρίσκονται στη περίπτωση λόγου SND/ND 12 dB χωρίς φοφομετρικό φίλτρο. Εντούτοις, υπάρχουν ενδείξεις ότι οι διαφορές θα είναι μικρές.

Σημείωση 3. Η χαρακτηριστική καμπύλη του φίλτου αποκοπής 1 kHz που χρησιμοποιείται στις μετρήσεις του λόγου SND/ND θα είναι τέτοια ώστε στην έξοδο η απόσβεση σε 1 kHz να είναι τουλάχιστον 40 dB και στα 2 kHz δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,6 dB. Η χαρακτηριστική καμπύλη του φίλτρου πρέπει να είναι επίπεδη σε όρια 0,6 dB από 20 Hz ως 500 Hz και από 2 kHz ως 4 kHz. Σε απουσία διαμόρφωσης, το φίλτρο δεν πρέπει να προκαλεί μεγαλύτερη απόσβεση από 1 dB της ολικής ισχύος θορύβου στην έξοδο ακουστικών συχνοτήτων του δοκιμαζόμενου δέκτη.

5.1.2. Μέθοδος μέτρησης του λόγου SND/ND.

Στους ακροδέκτες εισόδου του δέκτη πρέπει να εφαρμοσθεί σήμα δοκιμής συχνότητας ίσης με την ονομαστική συχνότητα του δέκτη διαμορφωμένο με την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (παράγραφος 3.4). Στους ακροδέκτες εξόδου του δέκτη πρέπει να συνδεθεί ωμικό φορτίο ακουστικών συχνοτήτων και ένα όργανο μέτρησης του συντελεστή παραμόρφωσης SND/ND που περιλαμβάνει ένα φίλτρο αποκοπής του 1 kHz και ένα φοφομετρικό φίλτρο όπως καθορίζεται στην παράγραφο 5.1.1.2.

Το κομβίο ρύθμισης όγκου φωνής (volume control) ρυθμίζεται στα 50% της ονομαστικής ισχύος εξόδου (παράγραφος 3.3) και στη περίπτωση ρύθμισης κατά βήματα, στο πρώτο βήμα που δίνει ισχύ εξόδου τουλάχιστον 50% της ονομαστικής ισχύος εξόδου.

Η στάθμη του σήματος εισόδου μειώνεται στη συνέχεια έως ότου λάβουμε λόγο SND/ND 20 dB. Στις συνθήκες αυτές η στάθμη του σήματος δοκιμής εισόδου είναι η στάθμη της μεγίστης χρησιμοποιήσιμης ευαισθησίας. Οι μετρήσεις πρέπει να γίνουν στις κανονικές συνθήκες δοκιμών (παράγραφο 2.3) και στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (παράγραφοι 2.4.1 και 2.4.2 εφαρμοζόμενες ταυτόχρονα).

Στις ακραίες συνθήκες δοκιμών μια μεταβολή της ισχύος εξόδου του δέκτη κατά ± 3 dB ως προς την τιμή στις κανονικές συνθήκες δοκιμών μπορεί να θεωρηθεί ως παραδεκτή.

5.1.3. Μέθοδος μέτρησης του λόγου SND/N

Στους ακροδέκτες εισόδου του δέκτη πρέπει να εφαρμοσθεί σήμα δοκιμής συχνότητας ίσης με την ονομαστική συχνότητα του δέκτη, διαμορφωμένο με την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (παράγραφος 3.4). Στους ακροδέκτες εξόδου του δέκτη πρέπει να συνδεθεί ωμικό φορτίο ακουστικών συχνοτήτων και ένα φοφομετρικό φίλτρο όπως καθορίζεται στην παράγραφο 5.1.1.2. Όπου είναι δυνατόν, το κομβίο ρύθμισης όγκου φωνής (volume control) ρυθμίζεται στα 50% της ονομαστικής ισχύος εξόδου (παράγραφος 3.3) και στη περίπτωση ρύθμισης κατά βήματα, στο πρώτο βήμα που δίνει ισχύ εξόδου τουλάχιστον 50% της ονομαστικής ισχύος εξόδου.

Η στάθμη του σήματος εισόδου μειώνεται στη συνέχεια έως ότου λάβουμε λόγο SND/N 20 dB. (Για τη μέτρηση αυτή η διαμόρφωση τίθεται εντός και εκτός).

Στις συνθήκες αυτές η στάθμη του σήματος δοκιμής εισόδου είναι η στάθμη της μεγίστης χρησιμοποιήσιμης ευαισθησίας. Οι μετρήσεις πρέπει να γίνουν στις κανονικές συνθήκες δοκιμών (παράγραφος 2.3) και στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (παράγραφοι 2.4.1 και 2.4.2 εφαρμοζόμενες ταυτόχρονα).

Στις ακραίες συνθήκες δοκιμών μια μεταβολή της ισχύος εξόδου του δέκτη κατά ⇄3 dBως προς την τιμή στις κανονικές συνθήκες δοκιμών μπορεί να θεωρηθεί ως παραδεκτή.

5.1.4. Όρια.

Η μεγίστη χρησιμοποιήσιμη ευαισθησία δεν πρέπει να υπερβαίνει τα + 6 dB μV στις κανονικές συνθήκες δοκιμών και + 12 dB μV στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (ως προς Η.Ε.Δ. 1 μV).

5.2. Απόκριση πλάτους του δέκτη.

5.2.1 Ορισμός.

Είναι η σχέση που υπάρχει μεταξύ της στάθμης εισόδου ραδιοσυχνότητας καθορισμένου διαμορφωμένου σήματος και της στάθμης ακουστικών συχνοτήτων στην έξοδο του δέκτη.

5.2.2. Μέθοδος μέτρησης.

Ένα σήμα δοκιμής Η.Ε.Δ. 6 dB μV, του οποίου η συχνότητα είναι ίση με την ονομαστικής συχνότητα του δέκτη, πρέπει να εφαρμοσθεί στην είσοδό του και η στάθμη εξόδου ακουστικών συχνοτήτων πρέπει να ρυθμισθεί για να δώσει στάθμη περίπου ίση με το 25% της ονομαστικής ισχύος εξόδου ακουστικών συχνοτήτων (παράγραφος 3.3). Η στάθμη του σήματος εισόδου θα αυξηθεί μέχρι + 100 dB μV (Η.Ε.Δ.) και η στάθμη εξόδου ακουστικών συχνοτήτων πρέπει να μετρηθεί πάλι.

5.2.3. Όρια.

Όταν η στάθμη στην είσοδο ραδιοσυχνότητας μεταβάλλεται όπως προδιαγράφεται, η μεταβολή του σήματος εισόδου ακουστικών συχνοτήτων μεταξύ της μεγίστης και της ελαχίστης στάθμης εξόδου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 dB.

5.3. Προστασία ωφελίμου διαύλου

5.3.1. Ορισμός.

Είναι ένα μέτρο ικανότητας του δέκτη να λαμβάνει ένα επιθυμητό διαμορφωμένο σήμα χωρίς υποβιβασμό της ποιότητας λήψης λόγω συνύπαρξης ενός ανεπιθύμητου διαμορφωμένου σήματος, που υπερβαίνει ένα δεδομένο όριο, όταν η συχνότητα και των δύο σημάτων είναι ίση με την ονομαστική συχνότητα του δέκτη.

5.3.2. Μέθοδος μέτρησης.

Τα δύο σήματα πρέπει να εφαρμοσθούν στην είσοδο του δέκτη μέσω δικτύου προσαρμογής (παράγραφος 3.1). Η διαμόρφωση του επιθυμητού σήματος πρέπει να είναι η κανονική διαμόρφωση δοκιμής (παράγραφος 3.4). Το ανεπιθύμητο σήμα πρέπει να διαμορφωθεί από την συχνότητα 400 Hz με απόκλιση συχνότητας 60% της μεγίστης επιτρεπομένης (παράγραφος 4.3.1.3). Η συχνότητα των δύο σημάτων εισόδου πρέπει να είναι η ονομαστική συχνότητα του δέκτη και η μέτρηση πρέπει να επαναληφθεί με μετατόπιση του ανεπιθύμητου σήματος έως ± 3000 Hz.

Αρχικά το ανεπιθύμητο σήμα εισόδου δεν πρέπει να εφαρμοσθεί και το επιθυμητό σήμα εισόδου πρέπει να ρυθμιστεί στην τιμή που αντιστοι-

χεί στη μεγίστη χρησιμοποιήσιμη ευαισθησία (παράγραφος 5.1.4). Το ανεπιθύμητο σήμα πρέπει να εφαρμοσθεί στην συνέχεια και η στάθμη εισόδου πρέπει να ρυθμιστεί μέχρις ότου ο λόγος SND/ND στην έξοδο του δέκτη (με ψοφομετρικό φίλτρο) ελαττωθεί από 20 dB σε 14 dB.

Ο λόγος προστασίας ωφελίμου διαύλου ορίζεται να είναι ο λόγος σε dB της στάθμης του ανεπιθύμητου σήματος ως προς την στάθμη του ωφέλιμου σήματος στην είσοδο του δέκτη όταν επιτευχθεί η ελάττωση του λόγου SND/ND ή SND/N που προαναφέρθηκε.

5.3.3. Όρια

Ο λόγος προστασίας ωφέλιμου διαύλου σε οποιαδήποτε συχνότητα του ανεπιθύμητου σήματος στην καθορισμένη περιοχή συχνοτήτων πρέπει να είναι μεγαλύτερος από:

- 8 dB για διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 20 και 25 kHz.
- 12 dB για διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 12,5 kHz.

5.4. Επιλεκτικότητα γειτονικού διαύλου.

5.4.1. Ορισμός

Είναι ένα μέτρο της ικανότητας του δέκτη να λαμβάνει ένα επιθυμητό διαμορφωμένο σήμα, χωρίς την υποβάθμιση της ποιότητας λήψης μεγαλύτερης από ένα δεδομένο όριο, λόγω συνύπαρξης ενός ανεπιθύμητου διαμορφωμένου σήματος του οποίου η συχνότητα διαφέρει από τη συχνότητα του επιθυμητού κατά τιμή ίση με το διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων για τον οποίο είναι σχεδιασμένη η συσκευή.

5.4.2. Μέθοδος μέτρησης.

Τα δύο σήματα πρέπει να εφαρμοσθούν στην είσοδο του δέκτη μέσω δικτύου προσαρμογής (βλέπε επίσης την παράγραφο 3.1). Το επιθυμητό σήμα πρέπει να είναι στην ονομαστική συχνότητα του δέκτη και πρέπει να διαμορφωθεί με την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (παράγραφος 3.4.). Το ανεπιθύμητο σήμα πρέπει να διαμορφωθεί με συχνότητα 400 Hz και με απόκλιση σχνότητας 60% της μεγίστης επιτρεπόμενης (παράγραφος 4.3.1.3). Η συχνότητα του ανεπιθύμητου σήματος πρέπει να είναι η συχνότητα του άνω γειτονικού διαύλου.

Στην αρχή δεν πρέπει να εφαρμοστεί το ανεπιθύμητο σήμα και η στάθμη του επιθυμητού σήματος πρέπει να ρυθμιστεί στη τιμή που αντιστοιχεί στη μεγίστη χρησιμοποιήσιμη ευαισθησία (παράγραφος 5.1.4). Στη συνέχεια πρέπει να εφαρμοστεί και το ανεπιθύμητο σήμα και η στάθμη του να ρυθμιστεί μέχρις ότου ο λόγος SND/ND (ψοφομετρικά σταθμισμένος) στην έξοδο του δέκτη μειωθεί από 20 dB σε 14 dB. Η μέτρηση πρέπει να επαναληφθεί με συχνότητα ανεπιθύμητου σήματος τη συχνότητα του κάτω γειτονικού διαύλου.

Η επιλεκτικότητα γειτονικού διαύλου πρέπει να εκφράζεται με το μικρότερο από τους λόγους σε dB της στάθμης του ανεπιθύμητου σήματος προς τη στάθμη του επιθυμητού που μετρήθηκε για τους γειτονικούς διαύλους.

Οι μετρήσεις επαναλαμβάνονται στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (παράγραφοι 2.4.1. και 2.4.2. εφαρμοζόμενες ταυτόχρονα).

5.4.3. Όρια.

Για διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 20 και 25 kHz, η επιλεκτικότητα γειτονικού διαύλου πρέπει να είναι τουλάχιστον 70 dB για τις κανονικές συνθήκες δοκιμών και 60 dB για τις ακραίες συνθήκες. Για διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 12,5 kHz, η επιλεκτικότητα γειτονικού διαύλου πρέπει να είναι τουλάχιστον 60 dB για τις κανονικές συνθήκες δοκιμών και 50 dB για τις ακραίες συνθήκες.

5.5. Απόρριψη παρασιτικών αποκρίσεων.

5.5.1. Ορισμός

Είναι ένα μέτρο της ικανότητας του δέκτη να εξασφαλίζει διευκρίνιση μεταξύ του επιθυμητού διαμορφωμένου σήματος στην ονομαστική συχνότητα λήψης και ενός ανεπιθύμητου σήματος σε οποιαδήποτε άλλη συχνότητα στην οποία λαμβάνεται απόκριση.

5.5.2. μέθοδος μέτρησης.

Δύο σήματα πρέπει να εφαρμοστούν στην είσοδο του δέκτη μέσω δικτύου προσαρμογής (παράγραφος 5.1). Το επιθυμητό σήμα πρέπει να είναι στην ονομαστική συχνότητα του δέκτη και πρέπει να είναι διαμορφωμένο από την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (παράγραφος 3.4.).

Το ανεπιθύμητο σήμα πρέπει να είναι διαμορφωμένο από τη συχνότητα 400 Hz με απόκλιση 60% της μεγίστης επιτρεπομένης (παράγραφος 4.3.1.3).

Αρχικά το ανεπιθύμητο σήμα δεν πρέπει να εφαρμοσθεί και η στάθμη του επιθυμητού σήματος στην είσοδο πρέπει να ρυθμισθεί στην τιμή που αντιστοιχεί στη μεγίστη χρησιμοποιήσιμη ευαισθησία (παράγραφος 5.1).

Το πλάτος του ανεπιθύμητου σήματος πρέπει να ρυθμισθεί σε στάθμη 86 dBμV. Μεταβάλλεται στη συνέχεια η συχνότητα πό 100 kHz μέχρι 2000 MHz.

Σε κάθε συχνότητα στην οποία επιτυγχάνεται απόκριση η στάθμη εισόδου πρέπει να ρυθμίζεται ως ότου ο λόγος SND/ND στην έξοδο του δέκτη ψοφομετρικά σταθμισμένος ελαττωθεί από 20 dB σε 14 dB.

Η απόρριψη παρασιτικών αποκρίσεων πρέπει να εκφρασθεί ως ο λόγος σε dB της στάθμης του ανεπιθύμητου σήματος ως προς την στάθμη του ωφέλιμου σήματος στην είσοδο του δέκτη όταν επιτευχθεί η ελάττωση του λόγου SND/ND που προαναφέρθηκε.

Σημείωση: Όταν οι συσκευές που χρησιμοποιούνται για τις δοκιμές δεν επιτρέπουν μετρήσεις σε συχνότητες κάτω των 10 MHz πρέπει να φαίνεται τούτο στην έκθεση δοκιμής.

3.5.3. Όριο

Σε κάθε συχνότητα που απέχει απο την ονομαστική συχνότητα του δέκτη περισσότερο από το διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων ο λόγος απόρριψης παρασιτικών αποκρίσεων πρέπει να είναι μεγαλύτερος απο 70 dB.

5.6. Απόρριψη αποκρίσεων ενδοδιαμορφώσεων.

5.6.1. Ορισμός

Είναι ένα μέτρο της ικανότητας του δέκτη να περιορίζει τη δημιουργία, μέσα στη ζώνη διέλευσης, σημάτων που οφείλονται στην παρουσία δύο ή περισσοτέρων σημάτων των οποίων οι συχνότητες διαφέρουν από την συχνότητα του επιθυμητού σήματος.

5.6.2. Μέθοδος μέτρησης

Δύο γεννήτριες σημάτων Α και Β πρέπει να συνδεθούν στο δέκτη μέσω δικτύου προσαρμογής (παράγραφος 3.1). Το σήμα της γεννήτριας Α με την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (παράγραφος 3.4) πρέπει να ρυθμιστεί σε μια συχνότητα που να διαφέρει από την ονομαστική συχνότητα του δέκτη το διπλάσιο του διαχωρισμού διαδοχικών διαύλων (θετικά ή αρνητικά). Στη συνέχεια πρέπει να τεθεί σε λειτουργία η γεννήτρια Β που δεν πρέπει να είναι διαμορφωμένη και η συχνότητα της να ρυθμιστεί σε συχνότητα που να διαφέρει από την ονομαστική συχνότητα του δέκτη, όσο είναι ο διαχωρισμός διαδοχικών διαύλων (θετικά ή αρνητικά).

Οι στάθμες εξόδου των δύο γεννητριών πρέπει να κρατούνται ίσες και να αυξάνονται ως ότου ο λόγος SND/ND 20 dB (με ψοφομετρικό φίλτρο) εμφανισθεί πάλι στην έξοδο του δέκτη.

Η συχνότητα της γεννήτριας Α μπορεί να ρυθμιστεί ελαφρά αν χρειάζεται, για να παραχθούν οι μέγιστες τιμές του λόγου SND/ND. Οι στάθμες των δύο σημάτων δοκιμής πρέπει να επαναρυθμισθούν για να επαναληφθεί ο λόγος 20 dB.

Ο λόγος απόρριψης αποκρίσεων ενδοδιαμορφώσεων ισούται με τη στάθμη (Η.Ε.Δ.) εξόδου των δύο γεννητριών.

Οι μετρήσεις πρέπει να επαναληφθούν με αποστάσεις συχνοτήτων μέχρι 4 και 8 φορές την απόσταση διαδοχικών διαύλων.

5.6.3. Όριο.

Ο λόγος απόρριψης των αποκρίσεων ενδοδιαμορφώσεων πρέπει να είναι τουλάχιστον 70 dB ως προς Η.Ε.Δ. 1 μV.

5.7. Φραγή ή αναισθητοποίηση.

5.7.1. Ορισμός

Είναι η μεταβολή (κατά γενικό κανόνα μείωση) της ωφέλιμης ισχύος εξόδου του δέκτη, ή η μείωση του λόγου SND/ND λόγω της παρουσίας ενός ανεπιθύμητου σήματος σε άλλη συχνότητα.

5.7.2. Μέθοδος μέτρησης

Στην είσοδο του δέκτη πρέπει να εφαρμοσθούν δύο σήματα μέσω δικτύου προσαρμογής (παράγραφος 3.1). Το ωφέλιμο σήμα πρέπει να είναι στην ονομαστική συχνότητα του δέκτη και διαμορφωμένο με την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (παράγραφος 3.4). Αρχικά το ανεπιθύμητο

σήμα δεν εφαρμόζεται και η στάθμη του επιθυμητού σήματος ρυθμίζεται σε 6 dB μV (Η.Ε.Δ).

Η ισχύς εξόδου ακουστικών συχνοτήτων πρέπει να ρυθμιστεί στο 50% της ονομαστικής τιμής (παράγραφος 3.3) και στη περίπτωση ρύθμισης κατά βήματα, στο πρώτο βήμα που παρέχει ισχύ εξόδου τουλάχιστον 50% της ονομαστικής ισχύος εξόδου. Στη συνέχεια πρέπει να εφαρμοσθεί και το ανεπιθύμητο σήμα χωρίς διαμόρφωση και η συχνότητά του πρέπει να μεταβάλλεται από + 1 MHz ως + 10 MHz και από – 1 MHz ως – 10 MHz ως προς την ονομαστική συχνότητα του δέκτη. Η στάθμη εισόδου του ανεπιθύμητου σήματος σε όλες τις συχνότητες στις περιοχές που καθορίζονται πιο πάνω ρυθμίζεται έτσι ώστε να προκαλεί:

α) μείωση της στάθμης του επιθυμητού σήματος στην έξοδο του δέκτη κατά 3 dB, ή

β) μείωση του λόγου SND/ND στην έξοδο του δέκτη στα 14 dB (με ψοφομετρικό φίλτρο).

Η περίπτωση (α) ή (β) μπορεί να συμβεί πρώτα.

Η στάθμη εισόδου είναι η στάθμη φραγής για την συγκεκριμένη συχνότητα.

5.7.3. Όριο.

Η στάθμη φραγής για οποιαδήποτε συχνότητα μέσα στα όρια που καθορίζονται στην παράγραφο 5.7.2 πρέπει να είναι τουλάχιστον + 90 dB ως προς (ΗΕΔ) 1μV, εκτός από τις συχνότητες στις οποίες παρατηρήθηκαν παρασιτικές αποκρίσεις (παράγραφος 5.5.).

5.8. Παρασιτικές εκπομπές.

5.8.1. Ορισμός

Παρασιτικές εκπομπές είναι όλες οι εκπομπές του δέκτη. Η στάθμη των παρασιτικών εκπομπών πρέπει να μετριέται ως:

α) στάθμη ισχύος τους στη γραμμή μεταφοράς ή την κεραία και

β) ενεργός ακτινοβολούμενη ισχύς απο το περίβλημα και τα μεταλλικά μέρη της συσκευής (γνωστή σαν «ακτινοβολία περιβλήματος»).

5.8.2. Μέθοδος μέτρησης της στάθμης ισχύος.

Οι ακροδέκτες εισόδου του δέκτη συνδέονται σ' έναν αναλυτή φάσματος ή επιλεκτικό βολτόμετρο με σύνθεση αντίσταση εισόδου 50 Ω και ο δέκτης τίθεται σε λειτουργία.

Αν το όργανο ανίχνευσης δεν είναι βαθμονομημένο για να μετρά ισχύ εισόδου, η στάθμη κάθε παρασιτικής συνιστώσας που ανιχνεύεται πρέπει να προσδιορίζεται με μία μέθοδο υποκτάστασης με τη χρησιμοποίηση γεννήτριας σημάτων. Οι μετρήσεις γίνονται στην περιοχή συχνοτήτων από 100 KHz ώς 4000 MHz.

5.8.3. Μέθοδος μέτρησης της ενεργού ακτινοβουλούμενης ισχύος.

Στο χώρο δοκιμών, σύμφωνα με την παράγραφο 3.7, το δείγμα πρέπει να τοποθετηθεί στο καθορισμένο ύψος στο μη αγώγιμο υποστήριγμα. Ο δέκτης πρέπει να λειτουργεί τροφοδοτούμενος μέσω ραδιοηλεκτρικού φίλτρου ώστε να αποφευχθούν οι ακτινοβολίες της γραμμής τροφοδοσίας. Η έξοδος προς την κεραία πρέπει να τερματιστεί σε φορτίο 50 Ω χωρίς άεργα και ακτινοβολούντα στοιχεία.

Η ακτινοβολία κάθε παρασιτικής συνιστώσας πρέπει να ανιχνεύεται από την κεραία δοκιμών και το δέκτη στη ζώνη 30 MHz ως 4000 MHZ.

Σε κάθε συχνότητα όπου ανιχνεύεται ακτινοβολία, το δείγμα πρέπει να προσανατολίζεται κατά τρόπο ώστε η απόκριση να είναι μεγίστη και η ενεργός ακτινοβουλούμενη ισχύς σε κάθε συνιστώσα προσδιορίζεται με μία μέθοδο υποκατάστασης. Οι μετρήσεις επαναλαμβάνονται με την κεραία δοκιμών πολωμένη σε κάθετο του προηγουμένου επίπεδο.

5.8.4. Όρια.

Η ισχύς κάθε παρασιτικής εκπομπής στην περιοχή συχνοτήτων 100 kHz vw 1000 MHz δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 nW και στην περιοχή 1000 MHz ως 4000 MHz τα 20 nW.

6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΜΦΙΔΡΟΜΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (DUPLEX)

Αν η συσκευή έχει προβλεφθεί για να λειτουργεί σε τρόπο αμφίδρομης επικοινωνίας πρέπει να έχει εφοδιασθεί όταν υποβάλλεται στις δοκιμές με ένα φίλτρο αμφίδρομης επικοινωνίας και να γίνουν οι εξής επιπλέον μετρήσεις:

6.1. Αναισθητοποίηση του δέκτη με ταυτόχρονη εκπομπή και λήψη.

6.1.1. Ορισμός

Είναι η μείωση της ευαισθησίας του δέκτη που προκύπτει από μεταφορά ισχύος του πομπού στο δέκτη λόγω φαινομένων σύζευξης. Εκφράζεται ως η διαφορά σε dB των σταθμών της μεγίστης χρησιμοποιήσιμης ευαισθησίας με ταυτόχρονη εκπομπή και χωρίς ταυτόχρονη εκπομπή

5.1.2. Μέθοδος μέτρησης όταν η συσκευή είναι εφοδιασμένη με φίλτρο αμφίδρομης επικοινωνίας.

Ο πομπός και ο δέκτης πρέπει να είναι συνδεδεμένοι στο φίλτρο αμίδρομης επικοινωνίας με την έξοδο του φίλτρου προς την κεραία συνδεδεμένο προς την τεχνητή κεραία (παράγραφος 3.5) μέσω διάταξης προσαρμογής. Μια γεννήτρια σήματος δοκιμής, διαμορφωμένη από την κανονική διαμόρφωση δοκιμής (παράγραφος 3.4) πρέπει να συνδεθεί στην διάταξη προσαρμογής με τέτοιο τρόπο ώστε να μη μεταβάλλει την προσαρμογή των συνθέτων αντιστάσεων. Ο πομπός πρέπει να τεθεί σε λειτουργία με μεγίστη ισχύ εξόδου και διαμορφωμένος από συχνότητα 400 Hz με απόκλιση συχνότητας 60% της μεγίστης επιτρεπόμενης (παράγραφος 4.3.1).

Η ευαισθησία του δέκτη πρέπει να μετρηθεί τότε, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.

Η στάθμη εξόδου της γεννήτριας σημάτων έστων Γ dB μV (Η.Ε.Δ.). Ο πομπός τίθεται εκτός λειτουργίας και η ευαισθησία του δέκτη μετριέται πάλι. Η στάθμη εξόδου της γεννήτριας έστω Δ dB μV (Η.Ε.Δ.).

Η αναισθητοποίηση είναι η διαφορά Γ-Δ.

6.1.3. Μέθοδος μέτρησης όταν η συσκευή πρόκειται να λειτουργήσει με δύο κεραίες.

Ο Πομπός συνδέεται σε ένα εξασθενητή που να απάγει την ισχύ εξόδου υφηλής συχνότητας του πομπού. Η ισχύς εξόδου δηλώνεται από τον κατασκευαστή. Η έξοδος του εξασθενητή συνδέεται στην είσοδο του δέκτη με διάταξη σύζευξης και ένα φίλτρο, αν το τελευταίο αποτελεί τμήμα της συσκευής. Η ολική απόσβεση μεταξύ πομπού και δέκτη πρέπει να είναι 30 dB. Μία γεννήτρια σημάτων, με κανονική διαμόρφωση δοκιμής (παράγραφος 3.4) συνδέεται στη διάταξη σύζευξης έτσι ώστε να μην επηρεάζει την προσαρμογή σύνθετων αντιστάσεων. Ο πομπός τίθεται σε λειτουργία με ισχύ εξόδου όπως ορίζεται στην παράγραφο 4.2, διαμορφωμένος από 400 Hz, με απόκλιση συχνότητας 60% της μεγίστης επιτρεπόμενης (παράγραφος 4.3.1).

Η ευαισθησία του δέκτη μετριέται τότε σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. Η στάθμη εξόδου της γεννήτριας σημάτων έστω Γ dB μV.

Ο πομπός τίθεται εκτός λειτουργίας και η ευαισθησία του δέκτη μετριέται πάλι.

Η στάθμη εξόδου της γεννήτριας σημάτων έστω Δ dB μV (Η.Ε.Δ).

Η αναισθητοποίηση είναι η διαφορά Γ–Δ.

6.1.4. Όρια.

Η αναισθητοποίηση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 dB. Η μεγίστη χρησιμοποιήσιμη ευαισθησία με ταυτόχρονη εκπομπή και λήψη δεν πρέπει να υπερβαίνει τα όρια που προδιαγράφονται στην παράγραφο 5.1.4.

6.2. Απόρριψη παρασιτικών αποκρίσεων του δέκτη.

Η απόρριψη παρασιτικών αποκρίσεων του δέκτη πρέπει να μετριέται σύμφωνα με την παράγραφο 5.5. και την παράγραφο 6.1. εκτός από το ότι ο πομπός δεν πρέπει να είναι διαμορφωμένος. Ο πομπός πρέπει να τεθεί σε λειτουργία με ισχύ εξόδου όπως καθορίζεται στην παράγραφο 4.2.

Το όριο της παραγράφου 5.5.3 πρέπει επίσης να εφαρμόζεται στην περίπτωση αυτή.

7. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΟΝΟΔΙΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΥΔΙΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ

7.1. Επιλογή δείγματος για έγκριση τύπου.

Ο κατασκευαστής ή αντιπρόσωπος ή εισαγωγέας πρέπει να υποβάλλει μία συσκευή της σειράς παραγωγής για έγκριση τύπου. Αν η έγκριση τύπου δίνεται βασισμένη σε δοκιμές ενός προκαταρκτικού δείγματος τα αντίστοιχα δείγματα παραγωγής πρέπει να είναι ακριβώς όμοια με το αρχικό δείγμα που έχει δοκιμαστεί.

7.2. Μονοδιαυλικές συσκευές.

Για τις δοκιμές έγκρισης τύπου μπορεί να επιλεγεί οποιοσδήποτε δίαυλος στην καθορισμένη ζώνη συχνοτήτων λειτουργίας. Η επιλογή πρέπει να εγκρίνεται από την Αρχή που εκτελεί τις δοκιμές.

7.3. Πολυδιαυλικές συσκευές.

Οι δοκιμές δια την έγκριση τύπου πρέπει να εκτελούνται μόνο στον υψηλότερο και τον χαμηλότερο δίαυλο της περιοχής συντονισμού της συσκευής και σε ένα δίαυλο κοντά στο μέσο της περιοχής αυτής εκτός από ειδικές περιπτώσεις. Η περιοχή συντονισμού της συσκευής πρέπει να δηλώνεται από τον κατασκευαστή. Η επιλογή των διαύλων για τις δοκιμές έγκρισης τύπου πρέπει να εγκρίνεται από την Αρχή που εκτελεί τις δοκιμές.

7.4. Δικαναλικές συσκευές.

Οι δοκιμές θα εκτελούνται στους δύο ακραίους διαύλους της ζώνης συχνοτήτων λειτουργίας της συσκευής. Η επιλογή των διαύλων θα εγκρίνεται από την Αρχή που εκτελεί τις δοκιμές.

8. ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Η ανοχή για τη μέτρηση των μεγεθών που ακολουθούν δίνεται από τον παρακάτω πίνακα:

8.1.1.	– Συνεχής τάση	± 3%
8.1.2.	– Τάση εναλλασσόμενου δικτύου	± 3%
8.1.3.	– Συχνότητα εναλλασσόμενου δικτύου	± 0,5%
8.2.1.	– Ραδιοσυχνότητα	± 50 Hz
8.2.2.	– Ταση Ραδιοσυχνοτήτων	± 2 dB
8.2.3.	– Ένταση πεδίου ραδιοσυχνοτήτων	± 3 dB
8.2.4.	– Ισχύς φέροντος ραδιοσυχνότητας	± 10%
8.2.5.	– Ισχύς εκπεμπόμενη στο γειτονικό δίαυλο	± 3 dB
8.3.1.	–Σύνθεση αντίσταση τεχνητών φορτίων, μονάδων προσαρμογής, καλωδίων, βυσμάτων εξασθενητών κ.λ.π.	± 5%
8.3.2.	– Εσωτερική σύνθετη αντίσταση των γεννητριών και σύνθετη αντίσταση εισόδου δεκτών μέτρησης	± 10%
8.3.3.	– Απόσβεση των εξασθενητών	± 0,5 dB
8.4.1.	– Θερμοκρασία	± 1° Ψ
8.4.2.	– Υγρασία	± 5%

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Α

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΥΛΟΥΜΕΝΩΝ ΠΕΔΙΩΝ

Ο χώρος μετρήσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 3.7. Στην περίπτωση αυτή, για να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία των λαμβανομένων αποτελεσμάτων, θα πρέπει να τηρούνται και οι πιο κάτω προϋποθέσεις:

1. Απόσταση μέτρησης

Έχει αποδειχθεί ότι η απόσταση στην οποία πραγματοποιείται η μέτρηση δεν έχει ιδιαίτερη σημασία και δεν επηρεάζει σημαντικά τα αποτελέσματα των μετρήσεων με την προϋπόθεση ότι η απόσταση αυτή δεν είναι κατώτερη από την τιμή λ/2 για τη συχνότητα μέτρησης και ότι τηρούνται οι διατάξεις που περιγράφονται σ' αυτή τη προδιαγραφή. Αποστάσεις μέτρησης 3,5.10 και 30 m χρησιμοποιούνται γενικά στις χώρες της ΟΕΡΤ.

2. Κεραία δοκιμών

Μπορούν να χρησιμοποιούνται διάφοροι τύποι κεραιών δεδομένου ότι κατά τη διάρκεια των μετρήσεων που χρησιμοποιούν μεθόδους υποκατάστασης, τα σφάλματα βαθμονόμησης που οφείλονται στη κεραία δοκιμών δεν επηρεάζουν τα αποτελέσματα των μετρήσεων.

Είναι βασικό να μπορούμε να μεταβάλλουμε το ύψος της κεραίας δοκιμών από 1 m ώς 4 m, ώστε να μπορούμε να βρούμε το ύψος που αντιστοιχεί στο μέγιστο της ακτινοβολίας.

Η μεταβολή αυτή του ύψους της κεραίας δοκιμών μπορεί να μην είναι αναγκαία για μετρήσεις σε συχνότητες κάτω περίπου των 100 MHz.

3. Κεραία υποκατάστασης

Σε συχνότητες κάτω των 80 MHz περίπου μπορεί να παρατηρηθούν διακυμάνσεις στα αποτελέσματα των μετρήσεων ανάλογα με τον τύπο της κεραίας υποκατάστασης που χρησιμοποιείται. Αν χρησιμοποιείται βραχύ δίπολο, τα χαρακτηριστικά της κεραίας αυτής πρέπει να συνοδεύουν τ' αποτελέσματα των μετρήσεων.

4. Τεχνητή κεραία

Οι διαστάσεις της τεχνητής κεραίας, που χρησιμοποιείται κατά τις μετρήσεις της ακτινοβολίας του περιβλήματος της συσκευής πρέπει να είναι μικρές σε σχέση με εκείνες του δείγματος που δοκιμάζεται. Όπου είναι δυνατόν η τεχνητή κεραία πρέπει να συνδέεται απευθείας με τη μετρούμενη συσκευή κατά τη διάρκεια της μέτρησης.

Στην περίπτωση που πρέπει να χρησιμοποιηθεί καλώδιο για την πραγματοποίηση των συνδέσεων πρέπει να ληφθούν όλα τα αναγκαία μέτρα για τη μείωση των ακτινοβολιών του καλωδίου αυτού π.χ. με χρήση πυρήνων φερρί του.

5. Βοηθητικά καλώδια

Μεταβολές στ' αποτελέσματα των μετρήσεων μπορεί να οφείλονται στη θέση βοηθητικών καλωδίων (ηλεκτρικής τροφοδοσίας, μικροφωνικών καλωδίων κ.λπ) των οποίων η απόζευξη δεν είναι επαρκής. Για να εξασφαλιστεί η επαναληψιμότητα των μετρήσεων, τα βοηθητικά καλώδια και συρματώσεις τοποθετούνται κατακόρυφα προς τα κάτω (μέσω οπής στο μονωμένο τραπέζι ή στην επίπεδη βάση της στήλης του νερού με αλάτι) και πρέπει να είναι εφοδιασμένα στο πάνω μέρος με φίλτρο αποκοπής ραδιοσυχνοτήτων (π.χ. με σωλήνες φερρί του).

Μέρος Β'

Τεχνικά χαρακτηριστικά των ραδιοτηλεφωνικών συσκευών που αφορούν την ποιότητα και σταθερότητα της μετάδοσης.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι συνθήκες δοκιμών πρέπει να συμφωνούν με τις εξής διατάξεις:

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι προδιαγραφές του Α' Μέρους έχουν ως αντικειμενικό σκοπό να εξασφαλίσουν την καλύτερη δυνατή χρήση του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων μειώνοντας την έκταση των ραδιοηλεκτρικών παρεμβολών.

Οι παρούσες προδιαγραφές θα πρέπει να εφαρμόζονται σε συνδυασμό με το Α' Μέρος και αφορούν την ποιότητα και σταθερότητα της μετάδοσης.

Δύο τύποι διαμόρφωσης λαμβάνονται υπόψη: Η διαμόρφωση φάσης και η διαμόρφωση συχνότητας. Για να εξασφαλισθεί η εναρμόνιση οι πομποί και οι δέκτες ενός δικτύου πρέπει να χρησιμοποιούν τον ίδιο τύπο διαμόρφωσης.

2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

2.1. Παραπομπές

Οι παραπομπές των συνθέτων αντιστάσεων εισόδων ή εξόδων ραδιοσυχνότητας ή ακουστικής συχνότητας της συσκευής πρέπει να καθορίζονται με αμοιβαία συμφωνία του κατασκευαστή και της Αρχής που εκτελεί τις δοκιμές.

2.3. Ισχύς εξόδου ακουστικών συχνοτήτων

Για τους σκοπούς των προδιαγραφών αυτών, η ονομαστική ισχύς εξόδου ακουστικών συχνοτήτων του δέκτη, όπως δηλώνεται από τον κατασκευαστή, πρέπει να είναι ικανοποιητική για να εξασφαλίσει τη χρήση σε πραγματικές συνθήκες περιβάλλοντος και δεν πρέπει σε καμμία περίπτωση να είναι μικρότερη από 200 mW στο μεγάφωνο (Σημείωση 1) και 1 mW σε ακουστικό της συσκευής.

Σημείωση I:

Για τη χρήση με ένα θορυβώδες περιβάλλον, απαιτούνται ισχείς εξόδου πολύ μεγαλύτερες.

3. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗ ΤΟΥ ΠΟΜΠΟΥ

3.1. Ορισμός

Αυτό το χαρακτηριστικό εκφράζει την ικανότητα του πομπού να διαμορφώνεται με απόκλιση που να πλησιάζει τη μέγιστη επιτρεπόμενη απόκλιση που προδιαγράφεται στην παράγραφο 4.3.1.3.

3.2. Μέθοδος μέτρησης

Ένα σήμα διαμόρφωσης στη συχνότητα των 1000 Hz πρέπει να εφαρμοστεί στον πομπό. Η στάθμη του (ηλεκτρεγερτική δύναμη) ρυθμίζεται ώστε η απόκλιση συχνότητας να είναι ίση με το 20% της μεγίστης

επιτρεπόμενης απόκλισης που ορίζεται στην παράγραφο 4.3.1.3. Η στάθμη του σήματος διαμόρφωσης πρέπει να αυξηθεί στη συνέχεια κατά 20 dB και η απόκλιση πρέπει να μετρηθεί εκ νέου.

Η δοκιμή αυτή πρέπει να διεξαχθεί στις κανονικές συνθήκες δοκιμών (παράγραφος 2.3) και στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (παράγραφος 2.3) και στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (παράγραφοι 2.4.1 και 2.4.2 εφαρμοζόμενες ταυτόχρονα).

3.3. Όρια που επιβάλλονται

Η απόκλιση συχνότητας πρέπει να περιλαμβάνεται μεταξύ του 70% και του 100% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης.

4. ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΜΠΟΥ

4.1. Ορισμός

Η απόκριση σε ακουστική συχνότητα του πομπού, εκφράζει την ικανότητα του πομπού να λειτουργεί χωρίς υπέρμετρη υποβάθμιση της απόκρισης συχνότητάς του, ως συνάρτηση της συχνότητας διαμόρφωσης.

4.2. Μέθοδοι μέτρησης

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν δύο μέθοδοι μέτρησης που δίνουν παραπλήσια αποτελέσματα. Στην έκθεση δοκιμής πρέπει να αναφέρεται ποιά μέθοδος χρησιμοποιήθηκε.

4.2.1. Μέθοδος σταθερής απόκλισης

Ένα σήμα διαμόρφωσης στη συχνότητα των 1000 Hz πρέπει να εφαρμοσθεί στον πομπό. Η στάθμη του (ΗΕΔ) πρέπει να ρυθμισθεί ώστε η απόκλιση συχνότητας να είναι ίση με το 20% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης που καθορίζεται στην παράγραφο 4.3.1.3.

Η συχνότητα διαμόρφωσης πρέπει να μεταβληθεί μεταξύ 3000 Hz και 3000 Hz (300 Hz και 2350 Hz για του πομπούς με διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 12,5 KHz) και η στάθμη του σήματος που διαμορφώνει πρέπει να ρυθμιστεί ώστε να προκαλεί σταθερή απόκλιση συχνότητας του ραδιοηλεκτρικού σήματος του πομπού ίση με την τιμή που προδιαγράφτηκε πιο πάνω.

4.2.1.1 Διαμόρφωση φάσης

Για ένα πομπό που χρησιμοποιεί προέμφαση 6 dB ανά οκτάβα, η χαρακτηριστική καμπύλη που δίνει το πλάτος του σήματος διαμόρφωσης ακουστικής συχνότητας ως συνάρτηση της συχνότητας πρέπει να μεταβάλλεται στα όρια που καθορίζονται στην παράγραφο 4.3.1.1. του Β' Μέρους, κατά 6 dB ανά οκτάβα αρχίζοντας από το σημείο των 1000 Hz που ορίζεται πιο πάνω με το πλάτος να μειώνεται ενώ η συχνότητα αυξάνει.

4.2.1.2. Διαμόρφωση συχνότητας.

Για ένα πομπό που χρησιμοποιεί σταθερή απόκλιση συχνότητας, το πλάτος του σήματος διαμόρφωσης ακουστικών συχνοτήτων παραμένει σταθερό και ίσο με την τιμή των 1000 Hz όταν η συχνότητα μεταβάλλεται.

4.2.2. Μέθοδος σταθερής στάθμης εισόδου

Ένα σήμα διαμόρφωσης στη συχνότητα 1000 Hz πρέπει να εφαρμοσθεί στον πομπό. Η στάθμη του (ΗΕΔ) πρέπει να ρυθμισθεί ώστε η απόκλιση συχνότητας να είναι ίση με το 20% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης που καθορίζεται στην παράγραφο 4.3.1.3.

Η συχνότητα διαμόρφωσης πρέπει να μεταβληθεί μεταξύ 300 Hz και 3000 Hz (300 Hz και 2550 Hz για τους πομπούς με διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 12,5 kHz) και η στάθμη του σήματος που διαμορφώνει πρέπει να ρυθμιστεί ώστε να προκαλεί σταθερή απόκλιση συχνότητας του ραδιοηλεκτρικού σήματος του πομπού ίση με την τιμή που προδιαγράφηκε πιό πάνω.

4.3. Όρια

4.3.1. Μέθοδος σταθερής απόκλισης

4.3.1.1. Διαμόρφωση φάσης

Το πλάτος του σήματος διαμόρφωσης ακουστικής συχνότητας δεν πρέπει να απομακρύνεται από την χρακτηριστική που αναφέρεται στην παράγραφο 4.2.1.1. του Β' Μέρους περισσότερο από – 1 dB η + 3 dB.

4.3.1.2. Διαμόρφωση συχνότητας

Το πλάτος του σήματος διαμόρφωσης ακουστικής συχνότητας δεν πρέπει να απομακρύνεται από μία τιμή ανώτερη από –1 dB ή +3 dB ως προς την τιμή του στα 1000 Hz.

4.3.2. Μέθοδος σταθερής στάθμης εισόδου.

4.3.2.1. Διαμόρφωση φάσης.

Ο δείκτης διαμόρφωσης (λόγος της απόκλισης συχνότητας ως προς την συχνότητα διαμόρφωσης) πρέπει να είναι σταθερός και ίσος με την τιμή στα 1000 Hz μέσα στα όρια του +1 dB ή –3 dB.

4.3.2.2. Διαμόρφωση συχνότητας

Η απόκλιση συχνότητας πρέπει να είναι σταθερή και ίση με την τιμή της στα 1000 Hz μέσα στα όρια του +1 dB ή των –3dB.

5. ΛΟΓΟΣ ΑΡΜΟΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ

5.1. Ορισμός.

Ο λόγος αρμονικής παραμόρφωσης του πομπού όταν αυτός διαμορφώνεται από ένα σήμα ακουστικής συχνότητας, ορίζεται ως ο λόγος, εκφραζόμενος σε ποσοστό επί τοις εκατό, της ενεργού τιμής της τάσης όλων των αρμονικών συνιστωσών της θεμελιώδους ακουστικής συχνότητας ως προς την ολική ενεργό τιμή της τάσης του σήματος μετά από γραμμική αποδιαμόρφωση.

Κατά την μέθοδο που περιγράφεται πιο κάτω, όταν χρησιμοποιείται ένα παραμορφωσιόμετρο, οι συνιστώσες που οφείλονται στο βόμβο και το θόρυβο περιλαμβάνονται κατά τη μέτρηση της παραμόρφωσης.

5.2. Μέθοδος μέτρησης.

5.2.1. Διαμόρφωσης φάσης.

Το σήμα ραδιοηλεκτρικής συχνότητας, που παράγεται από τον πομπό πρέπει να εφαρμοσθεί διαμέσου μιας κατάλληλης διάταξης προσαρμογής σε ένα γραμμικό αποδιαμορφωτή εφοδιασμένο με δίκτυο αποέμφασης 6 dB ανά οκτάβα. Στις κανονικές συνθήκες δοκιμών (παράγραφος 2.3) το σήμα ραδιοσυχνότητας πρέπει να διαμορφωθεί διαδοχικά από συχνότητες 300 Hz, 500 Hz και 1000 Hz, με σταθερό δείκτη διαμόρφωσης, ο οποίος προκαλεί το 60% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης (η οποία καθορίζεται στην παράγραφο 4.3.1.3) στη συχνότητα των 1000 Hz. (Ο δείκτης διαμόρφωσης είναι ο λόγος της απόκλισης συχνότητας προς τη συχνότητα διαμόρφωσης).

Η αρμονική παραμόρφωση του σήματος ακουστικής συχνότητας πρέπει να μετρηθεί σε όλες τις συχνότητες που προδιαγράφονται πιο πάνω.

Στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (παράγραφοι 2.4.1 και 2.4.2 εφαρμοζόμενες ταυτόχρονα), οι μετρήσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν στους 1000 Hz με απόκλιση συχνότητας ίση με το 70% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης (παράγραφος 4.3.1.3).

5.2.2. Διαμόρφωση συχνότητας.

Το σήμα ραδιοσυχνότητας που παράγεται από τον πομπό εφαρμόζεται, μέσω κατάλληλης διάταξης προσαρμογής σε ένα γραμμικό αποδιαμορφωτή.

Στις κανονικές συνθήκες δοκιμών (παράγραφος 2.3) το σήμα ραδιοσυχνότητας πρέπει να διαμορφωθεί διαδοχικά από συχνότητες 300 Hz, 500 Hz και 1000 Hz, με απόκλιση συχνότητας ίση προς το 60% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης (παράγραφος 4.3.1.3). Η απόκλιση συχνότητας πρέπει να διατηρείται σταθερή και ίση με την ανωτέρω τιμή. Η αρμονική παραμόρφωση του σήματος ακουστικής συχνότητας πρέπει να μετρηθεί σε όλες τις συχνότητες που προδιαγράφονται πιο πάνω.

Στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (παράγραφοι 2.4.1 και 2.4.2 εφαρμοζόμενες ταυτόχρονα), οι μετρήσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν στους 1000 Hz με απόκλιση συχνότητας ίση με το 70% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης (παράγραφος 4.3.1.3).

5.3. Όρια.

Ο λόγος αρμονικής παραμόρφωσης δεν πρέπει να υπερβαίνει το 10‰.

6. ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΠΟΜΠΟΥ

6.1. Ορισμός.

Η υπολειπόμενη διαμόρφωσης του πομπού είναι ο λόγος, εκφραζόμενος σε dB, της ισχύος θορύβου ακουστικής συχνότητας μετά την αποδιαμόρφωση του σήματος ραδιοηλεκτρικής συχνότητας χωρίς διαμόρφωση που παράγεται από τα παρασιτικά φαινόμενα του συστήματος τροφοδοσίας, από το διαμορφωτή ή από άλλες αιτίες προς την ισχύ ακουστικής συχνότητας που παράγεται όταν η κανονική διαμόρφωση δοκιμής εφαρμόζεται στον πομπό.

6.2. Μέθοδος μέτρησης.

Η κανονική διαμόρφωση δοκιμής, που ορίζεται στην παράγραφο 3.4 πρέπει να εφαρμοσθεί στον πομπό. Το σήμα ραδιοηλεκτρικής συχνότητας που παράγεται από τον πομπό πρέπει να εφαρμοσθεί μέσω κατάλληλης διάταξης προσαρμογής σε ένα γραμμικό αποδιαμορφωτή. Για τη διαμόρφωση φάσης, ο αποδιαμορφωτής είναι εφοδιασμένος με δίκτυο αποέμφασης των 6 dB ανά οκτάβα.

Πρέπει να ληφθούν όλες οι προφυλάξεις για να αποφευχθεί το αποτέλεσμα των μετρήσεων να αλλοιωθεί από τον τονισμό των χαμηλών ακουστικών συχνοτήτων που παράγονται από τον εσωτερικό θόρυβο του γραμμικού αποδιαμορφωτή.

Οι μετρήσεις του σήματος στην έξοδο του αποδιαμορφωτή πρέπει να πραγματοποιούνται μέσω ενός βολτομέτρου ενεργού τιμής (RMS) εφοδιασμένου με ένα ψοφομετρικό τηλεφωνικό φίλτρο όπως περιγράφεται στη Σύσταση P.53 της CCITT.

Στη συνέχεια πρέπει να διακοπεί η διαμόρφωση και να μετρηθεί πάλι η στάθμη υπολειπόμενου σήματος ακουστικής συχνότητας στην έξοδο.

6.3. Όριο.

Η υπολειπόμενη διαμόρφωση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα −40 dB.

7. ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΕΚΤΗ

7.1. Ορισμός.

Η απόκριση του δέκτη εκφράζει τη μεταβολή της στάθμης στην έξοδο ακουστικής συχνότητας ως συνάρτηση της συχνότητας διαμόρφωσης του σήματος ραδιοσυχνότητας που εφαρμόζεται στην είσοδό του.

7.2. Μέθοδος μέτρησης.

Ένα σήμα δοκιμής (ηλεκτρεγερτικής δύναμης) 60 dB μV, του οποίου η συχνότητα είναι ίση με την ονομαστική συχνότητα του δέκτη πρέπει να εφαρμοσθεί στην είσοδό του σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της παραγράφου 3.1.

Η στάθμη ισχύος ακουστικής συχνότητας του δέκτη πρέπει να ρυθμιστεί για να παραχθεί ισχύς εξόδου ίση με το 50% της ονομαστικής της τιμής (παράγραφος 2.3 Μέρους Β') όταν εφαρμόζεται η κανονική διαμόρφωση δοκιμής σύμφωνα με την παράγραφο 3.4. Αυτή η ρύθμιση πρέπει να παραμείνει αμετάβλητη κατά τη διάρκεια αυτής της δοκιμής.

Η απόκλιση συχνότητας στα 1000 Hz πρέπει να μειωθεί στη συνέχεια στο 20% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης. Η απόκλιση συχνότητας πρέπει να διατηρηθεί σταθερή ενώ η συχνότητα διαμόρφωσης μεταβάλλεται μεταξύ 300 Hz και 3000 Hz (300 Hz και 2550 Hz για τους δέκτες με διαχωρισμό διαδοχικών διαύλων 12,5 kHz).

Η μέτρηση αυτή πρέπει να επαναληφθεί με σήμα δοκιμής του οποίου η συχνότητα είναι ίση με την ονομαστική συχνότητα του δέκτη συν ή μείον το μισό της απόλυτης τιμής της ανοχής συχνότητας του αντίστοιχου πομπού που δίνεται στον Πίνακα 1 της παραγράφου 4.1.3.

7.3. Όρια.

7.3.1. Διαμόρφωση φάσης.

Για δέκτη με αποέμφαση 6dB ανά οκτάβα, η χαρακτηριστική που δίνει το πλάτος εξόδου ακουστικής συχνότητας μεταβάλλεται κατά 6 dB ανά οκτάβα ξεκινώντας από το σημείο των 1000 Hz που καθορίζεται πιο πάνω με το πλάτος να μειώνεται όταν η συχνότητα αυξάνει.

Η στάθμη εξόδου ακουστικής συχνότητας του δέκτη δεν πρέπει να απομακρύνεται από αυτή την χαρακτηριστική περισσότερο από +1 dB ή −3 dB.

7.3.2. Διαμόρφωση συχνότητας.

Για τη λήψη εκπομπών με σταθερή απόκλιση συχνότητας, η στάθμη εξόδου ακουστικής συχνότητας πρέπει να είναι ίση με την τιμή της στα 1000 Hz μεταξύ των ορίων που καθορίζονται πιο κάτω όταν η συχνότητα μεταβάλλεται. Η στάθμη εξόδου ακουστικής συχνότητας του δέκτη δεν πρέπει να μεταβάλλεται περισσότερο από +1 db ή −3 dB από την τιμή της στα 1000 Hz.

7.3.3. Όταν η συσκευή περιέχει σύστημα σηματοδότησης συνεχούς τόνου (CTCSS), η απόκριση ακουστικής συχνότητας θα είναι ως ακολούθως:

Η απόκλιση συχνότητας Δf για δέκτες με διαμόρφωση συχνότητας ή ο δείκτης διαμόρφωσης Δf/f (όπου f η ακουστική συχνότητα) για δέκτες με αποέμφαση 6 dB/οκτάβα, σε σχέση με την απόκλιση συχνότητας ή τον δείκτη διαμόρφωσης για ακουστική συχνότητα 1000 Hz, μετρούμενα με τη μέθοδο της παρ. 7.2, θα είναι:

α. στην περιοχή ακουστικών συχνοτήτων 500 Hz έως 3000 Hz (2550 Hz για δέκτες με διαχωρισμό διαδοχικών καναλιών 12.5 kHz) μεταξύ +1 και −3 dB.

β. για ακουστικές συχνότητες μικρότερες ή ίσες με 200 Hz μικρότερη ή ίση των −10 dB.

8. ΑΡΜΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΗ

8.1. Ορισμός

Η αρμονική παραμόρφωση στην έξοδο του δέκτη ορίζεται ως ο λόγος, εκφραζόμενος σε ποσοστό επί τοις εκατό, της ενεργού τιμής της τάσης όλων των συνιστωσών της θεμελιώδους ακουστικής συχνότητας ως προς την ενεργό τιμή της ολικής τάσης του σήματος στην έξοδο του δέκτη.

Στη μέθοδο μέτρησης που περιγράφεται πιο κάτω, χρησιμοποιώντας ένα παραμορφωσιόμετρο, οι συνιστώσες που οφείλονται στο βόμβο και το θόρυβο περιλαμβάνονται στη μέτρηση της παραμόρφωσης.

8.2. Μέθοδοι μέτρησης.

Σήματα δοκιμής ηλεκτρεγερτικής δύναμης 60 dB μV και 100 dB μV των οποίων η συχνότητα είναι ίση με την ονομαστική συχνότητα του δέκτη εφαρμόζονται διαδοχικά στην είσοδο του δέκτη σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της παραγράφου 3.1.

Για κάθε μέτρηση, η στάθμη ισχύος ακουστικής συχνότητας του δέκτη πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να λαμβάνεται η ονομαστική ισχύς εξόδου (παράγραφος 2.3. Β' Μέρους) σε ωμικό φορτίο που υποκαθιστά το φορτίο στο οποίο λειτουργεί ο δέκτης. Στην περίπτωση ρύθμισης της ισχύος κατά βήματα, η ρύθμιση πρέπει να γίνεται στην πρώτη θέση που δίνει ισχύ εξόδου τουλάχιστον ίση με την ονομαστική ισχύ εξόδου.

8.2.1. Διαμόρφωση φάσης

Στις κανονικές συνθήκες, το σήμα δοκιμής πρέπει να διαμορφώνεται διαδοχικά από συχνότητες 300 Hz, 5oo Hz και 1000 Hz με δείκτη διαμόρφωσης σταθερό (λόγος μεταξύ της απόκλισης συχνότητας και της συχνότητας διαμόρφωσης). Για συχνότητα διαμόρφωσης 1000 Hz ο δείκτης πρέπει να είναι τέτοιος ώστε η απόκλιση συχνότητας να είναι το 60% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης (παράγραφος 4.3.1.3.).

Η αρμονική παραμόρφωση πρέπει να μετριέται σε όλες τις συχνότητες που καθορίζονται πιο πάνω. Στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (παράγραφοι 2.4.1 και 2.4.2 εφαρμοζόμενες ταυτόχρονα) οι δοκιμές πρέπει να γίνονται στην ονομαστική συχνότητα του δέκτη και επίσης στην ονομαστική συχνότητα συν και μείον το μισό της απόλυτης τιμής της ανοχής συχνότητας του αντίστοιχου πομπού (που δίνεται από τον Πίνακα 1 της παραγράφου 4.1.3).

Για τις δοκιμές αυτές η συχνότητα διαμόρφωσης πρέπει να είναι 1000 Hz και η απόκλιση συχνότητας ίση με το 70% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης.

8.2.2. Διαμόρφωση συχνότητας

Στις κανονικές συνθήκες, το σήμα δοκιμής πρέπει να διαμορφώνεται διαδοχικά από συχνότητες 300 Hz, 500 Hz και 1000 Hz με απόκλιση συχνότητας ίση με το 60% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης (παράγραφος 4.3.1.3.).

Η αρμονική παραμόρφωση πρέπει να μετριέται σε όλες τις συχνότητες που καθορίζονται πιο πάνω. Στις ακραίες συνθήκες δοκιμών (παράγραφοι 2.4.1 και 2.4.2 εφαρμοζόμενες ταυτόχρονα) οι δοκιμές πρέπει να γίνονται στην ονομαστική συχνότητα του δέκτη και επίσης στην ονομαστική συχνότητα συν και μείον το μισό της απόλυτης τιμής της ανοχής συχνότητας του αντίστοιχου πομπού (που δίνεται από τον Πίνακα 1 της παραγράφου 4.1.3).

Για τις δοκιμές αυτές η συχνότητα διαμόρφωσης πρέπει να είναι 1000 Hz και η απόκλιση συχνότητας ίση με το 70% της μεγίστης επιτρεπόμενης απόκλισης.

8.3. Όρια.

Η αρμονική παραμόρφωση σε κάθε μία ακουστική συχνότητα και σε όλες τις συνθήκες δοκιμών δεν πρέπει να υπερβαίνει το 10%.

9. ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΒΟΜΒΟΣ ΤΟΥ ΔΕΚΤΗ

9.1. Ορισμός

Ο «θόρυβος και βόμβος» του δέκτη είναι ο λόγος, εκφρασμένος σε dB, της ισχύος ακουστικής συχνότητας του θορύβου και του βόμβου που προκύπτουν από παρασιτικά φαινόμενα του συστήματος τροφοδοσίας ή από άλλες αιτίες, προς την ισχύ ακουστικής συχνότητας που παράγεται από σήμα ραδιοσυχνότητας διαμορφωμένο από την κανονική διαμόρφωση δοκιμής και εφαρμοσμένο στην είσοδο του δέκτη.

9.2. Μέθοδος μέτρησης

Ένα σήμα δοκιμής ηλεκτρεγερτικής δύναμης 30 dB μV του οποίου η φέρουσα συχνότητα είναι ίση με την ονομαστική συχνότητα του δέκτη, διαμορφωμένο από την κανονική διαμόρφωση δοκιμής που ορίζεται στην παράγραφο 3.4, πρέπει να εφαρμοσθεί στην είσοδο του δέκτη. Στους ακροδέκτες εξόδου του δέκτη πρέπει να συνδεθούν ένα φορτίο ακουστικών συχνοτήτων και ένα φοφομετρικό φίλτρο. Αν η ρύθμιση της στάθμης ισχύος ακουστικών συχνοτήτων είναι συνεχής, πρέπει να ρυθμισθεί ώστε να δώσει τουλάχιστον την ονομαστική ισχύ εξόδου (παράγραφος 2.3 του παρόντος άρθρου) και στην περίπτωση της ρύθμισης της ισχύος κατά βήματα, στην πρώτη θέση που δίνει ισχύ τουλάχιστον ίση με την ονομαστική ισχύ.

Το σήμα εξόδου πρέπει να μετρηθεί με ένα βολτόμετρο ενεργού τιμής (RMS).

Στη συνέχεια πρέπει να διακοπεί η διαμόρφωση και η στάθμη εξόδου ακουστικής συχνότητας να μετρηθεί εκ νέου.

9.3. Όριο

Ο λόγος της στάθμης «θορύβου και βόμβου» του δέκτη δεν πρέπει να υπερβαίνει τα -40 dB.

10. ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

10.1 Συσκευές που προορίζονται για ταυτόχρονη εκπομπή και λήψη (DUPLEX) με ή χωρίς φίλτρο διπλέκτη.

Οι απαιτήσεις που καθορίζονται στην παράγραφο 10.3 πρέπει να ικανοποιούνται μετά από μία περίοδο αναμονής 24 h ακολουθούμενη από 4 περιόδους εκπομπής των 30 min που χωρίζονται από περιόδους αναμονής των 5 min.

10.2. Συσκευές που προορίζονται για εναλλακτική λειτουργία (SIMPLEX)

Οι απαιτήσεις που καθορίζονται στην παράγραφο 10.3 πρέπει να ικανοποιούνται μετά από μία περίοδο αναμονής 24 h ακολουθούμενη από 8 περιόδους εκπομπής των 3 min που χωρίζονται από περιόδους αναμονής των 15 min.

10.3. Απαιτήσεις

Η λειτουργία των συσκευών θα ελέγχεται για να διαπιστωθεί ότι οι τεχνικές απαιτήσεις των Κεφαλαίων 4 και 5 του Α' μέρους και του Μέρους Β' ικανοποιούνται.

Άρθρο 14

Έναρξη ισχύος και καταργούμενες διατάξεις

1. Η ισχύς της απόφασης αυτής, αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

2. Από την ίδια ημερομηνία παύουν να ισχύουν οι αποφάσεις:

α) η Απόφαση 19445/1984 (ΦΕΚ 631/τ. Β'/1984) του Υπουργού Συγκοινωνιών «Κύρωση του Τεχνικού Κανονισμού» Τεχνικά χαρακτηριστικά και τρόπος μέτρησης ραδιοτηλεφωνικών συσκευών που χρησιμοποιούνται στην κινητή υπηρεσία ξηράς από 29,7 - 1000 MHz»

β) η Απόφαση 21945/886/1984 των Υπουργών Εθνικής Άμυνας και Συγκοινωνιών «Έγκριση τύπου ασυρματικών συσκευών»

γ) η Απόφαση 22977/1985 (ΦΕΚ 637/τ. Β'/1985) του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών «Τύπος πιστοποιητικού έγκρισης τύπου».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 30 Ιουλίου 1992

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ
ΙΩΑΝ. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ

ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚ/ΝΙΩΝ
ΝΙΚ. ΑΝ. ΓΚΕΛΕΣΤΑΘΗΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ